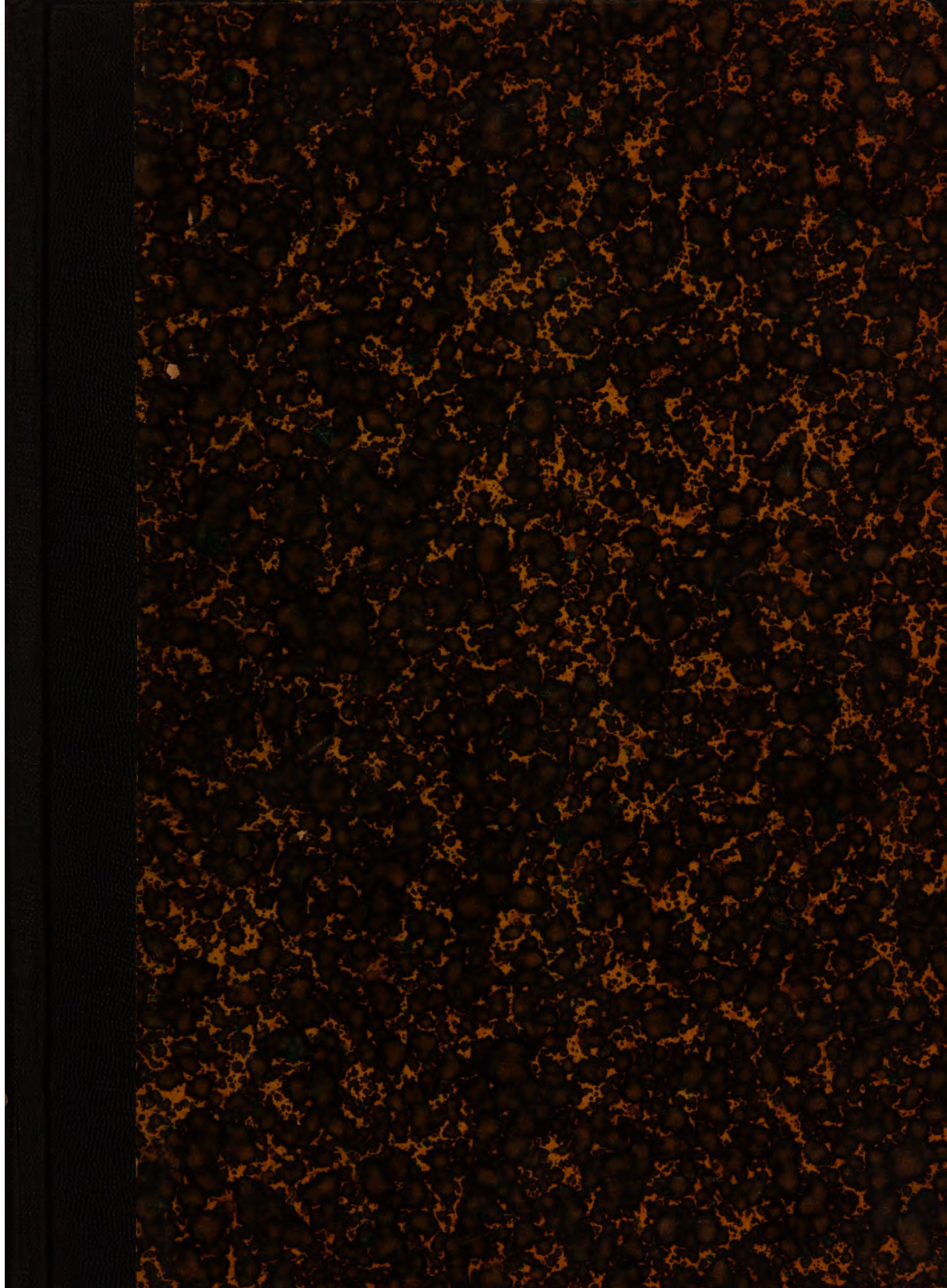






CENTRALBLATT
FÜR PRAKTISCHE
AUGENHEILKUNDE.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. J. HIRSCHBERG,
O. HON.-PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT BERLIN,
GEH. MED.-RAT.

NEUNUNDDREISSIGSTER JAHRGANG.

MIT ZAHLREICHEN ABBILDUNGEN IM TEXT.



VERLAG
VON VEIT & COMP.

LEIPZIG
VERLAG VON VEIT & COMP.
1915

RFI
C4
v.39

111 010
111 011

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Inhalt.

I. Original-Aufsätze.

	Seite
1. Ein Beitrag zu den Adenomen der Lider. Von Dr. Fehr	1
2. Blut-Erguß in die Lymphgefäße der Augapfel-Bindehaut. Von Prof. Elschnig in Prag	8
3. Nachruf auf Heinrich Schiess-Gemuseus. Von J. Hirschberg.	33
4. Augenärztliche Beobachtungen aus dem Felde. Von Dr. Spiro (Berlin)	49
5. Zur Geschichte des Augenleuchtens. Von J. Hirschberg.	81
6. Nachruf auf Alois Birnbacher. Von O. Purtscher.	97
7. Über Rückbildung von Netzhautgliom. Von Prof. Dr. J. Meller	101
8. Nachruf auf Georg Haltenhoff. Von Julius Hirschberg	113
9. Tuberculosis iridis mit Immunkörper (I-K) Dr. Karl Spengler geheilt. Von Ober-Medizinalrat Dr. Emil Bock in Laibach	115
10. Die Geschichte der internationalen Ophthalmologen-Kongresse. Von Julius Hirschberg	129
11. Nachruf auf Clemens Harms, von G. Schleich; auf Dr. Walter von Forster, von Igersheimer; auf Dr. Julius Kramer, von Krückmann; auf Prof. Dr. Hans Piper. Auf Jakob Stilling, auf Adolf Weber, auf Hermann Schmidt-Rimpler, von J. Hirschberg	162
12. Elliot und Zyklodialyse. Von Dr. Ernst Kraupa (Teplitz)	171
13. Zur Kenntnis des Markschwamms der Netzhaut und seiner spontanen Rückbildung. Von Dr. O. Purtscher in Klagenfurt	193
14. Einfluß der Star-Operation auf die Intelligenz. Von Prof. E. Fuchs in Wien	206

II. Klinische Beobachtungen.

	Seite
Ein Fall von Hippus. Von Dr. R. Hilbert	88



Sachregister.

* Originalartikel.

- Abbildungs-System**, das allgemeine optische 208.
- Abderhalden** — Abbau-Verfahren nach — in der Augenheilkunde 24. —sche Methoden bei Katarakta senilis 125.
- Ablösung** der Chorioidea, Retina s. d.
- Abszeß** der Kornea, des Gehirns, der Orbita, Sklera s. d. — sphenoidaler — d. Sinus.
- Adenom** der Lider 1*.
- Aderhaut** s. Chorioidea u. Chorioiditis.
- Ägypten**, akute Konjunktivitis u. Trachom der Säuglinge in — 65.
- Akademie** für praktische Medizin in Köln, Festschrift 207.
- Akkommodation(s)**, die Form der Linse unter der — 61. — scheinbare — bei Aphakie 209. — Parese nach Vulvovaginitis diphtherica 66.
- Akromegalie** bei Hypophysis-Geschwulst 11.
- Aktinomykose** der Hornhaut 28.
- Albinotischer** punktierter Augenhintergrund mit angeborener Hemeralopie 152.
- Alkohol**, Methyl— s. d. — Keratitis neuroparalytica nach — Injektion s. d.
- Allgemeinerkrankungen** u. Auge s. Augen-erkrankungen.
- Alter(s)-Star** s. Katarakta senilis u. K. Operation. — Veränderungen der Makula 210.
- Amaurose** bei angeborener Aniridie s. d.
- Amaurotische** familiäre Idiotie 210.
- Amblyopie** durch sphenoidalen Abszeß 29. — sympathische 179. — s. a. Schwachsichtige.
- American Encyclopedia and Dictionary** 12. 144.
- Amerika(s)** Augenärzte 107. 127. (Merkwort) 145. (Asthenopie) 187. 210.
- Amyloide** Entartung — der Lid-Bindehaut u. Knorpel 207. — der Bindehaut u. Lider, Fettgehalt 217.
- Anästhesie**, Verbesserung der Lokal— bei Augenoperationen 73.
- Anaphylaktische** Ophthalmie 20. — Zustände als Ursache der Keratitis parenchymatosa? 90.
- Anaphylaxie**, sympathische Ophthalmie u. — 125. — Rolle der — bei Augenentzündungen 148. — Glaskörper-eiweiß— 151. — Hornhaut— 151. — Anti— Versuche mittels Eintröpfelns in den Konjunktivalsack 185.
- Anastomosen-Bildung** in der Retina s. d. — retino-chorioidale Venen— s. Gefäße.
- Anatomie**, Konservierung makroskopischer Augenpräparate in natürlichen Farben 70. — der Kolobome am Sehnerveneintritt 182. — pathologische: des Hydrophthalmus congenitus 44; des metastatischen Aderhautkarzinoms 45; des Optikus bei multipler Sklerose 87; der Augensyphilis 209; des sulzigen Skleritis 70; von Schrotschuß-Verletzungen am Auge 95; des Ulcus corneae rodens 179; von Netz- u. Aderhaut nach Abschneidung ihrer Blutgefäße 209.
- Anatomische** Namen, Ableitung u. Aussprache 10. — Veränderungen der Papillenaushöhlung bei Glaukom 26. — Untersuchung eines Falles von Zilie in der Vorderkammer 126. — Untersuchungen über Keratitis punctata superficialis leprosa 184.
- Aneurysma**, Hartpfloektamponade bei tiefer Blutung bei — der Orbita 29. — pulsierender Exophthalmus durch

- arterio venosum 154. — der Zentralgefäße s. d.
- Angeborene(r)** Veränderungen u. Mißbildungen. — Aphakie, der Iris, Farbensinnstörung, Hemeralopie, Herzfehler, Korneastrübung, Melanosis, Okulomotoriuslähmung, Optikusteilung, Ptosis, Synechien, Wortblindheit s. d. — Membrana capsulopupillaris persistens u. Cataracta polaris anterior 44. — Netzhautpigmentierung, besondere 212. — s. a. Aniridie, Hydrophthalmus, Mikrophthalmus, Pupillarmembran.
- Angewöhnung** bei Einäugigen s. d.
- Angioide** Pigmentstreifen der Retina s. R.
- Angiom** der Chorioidea 150. — Lymph— s. d. — der Konjunktiva 220.
- Angiosarkom** der Netzhaut 208.
- Anilinfarbstoffe**, bakterizide Wirkung der — 125.
- Aniridie**, beiderseitige Amaurose mit Linsenluxation u. Interkalär-Staphyloem bei erhöhter Spannung nach angeborener — 67.
- Anisometropie**, Tiefenschätzungs-Vermögen bei — 182.
- Annales d'Oculistique**, Geschichte 174*.
- Antianaphylaxis** s. Anaphylaxie.
- Antitoxine** in der vorderen Augenkammer 27.
- Aphakie**, scheinbare Akkomodation bei — 209. — angeborene — 213.
- Apparate** s. Instrumente.
- Aqueoplastie** s. Glaukom.
- Argyrol** zur Untersuchung der Tränenleitung 60.
- Argyrose** des Tränensackes 181.
- Arnold, Jul.**, Nachruf 93.
- Arteria centralis** s. Zentralarterie.
- Arterielle** Anastomosenbildung in der Netzhaut s. Retina.
- Arterien** u. **Arteriosklerose** s. Gefäße u. -Erkrankungen.
- Arzneimittel** s. Medikamente.
- Aspirator** zum Aussaugen weicher Star Massen 56.
- Asthenopia**, Geschichte 145*. 187.
- Asymmetrie** bei homogener Hemianopie s. d.
- Atoxyl**-Amaurose 159.
- Atrophie** des Optikus, der Sklera s. d.
- Atropin**-Wirkung auf pars ciliaris u. iridica retinae 218. — Herztätigkeit, Auge u. —-Wirkung 223.
- Augapfel** s. Bulbus. — Bindehaut s. Konjunktiva.
- Auge(n)**-Adnexe, initiale Syphilome der — s. Syphilis. — Form des menschlichen —, Entwicklung 32. — Ekzem s. d. — künstliches — s. d. — Migräne 72. — u. Herztätigkeit s. d. — Neurologie des — 12. 107. — Präparate s. Anatomie. — u. Sympathikus s. d. — Syphilis, Tuberkulose s. d. — Untersuchungen der — bei den Erkrankungen des Nervensystems 47. — Bewertung des völligen Verlustes eines — u. bloße Erblindung 126.
- Augenärzte** Englands 11. — Italiens 107. — Amerikas 107. 127. 145. — Belgiens 174.
- Augenärztliche** Beobachtungen aus dem Felde 49*. — Erfahrungen im Felde 211. — s. a. Krieg.
- Augenbewegungen**, abnorme willkürliche 46. — willkürliche u. unwillkürliche — 66. — abnorme, mit Verdunklung u. Belichtung des Auges verknüpfte — 69.
- Augenerkrankungen**, Neuritis retrobulbaris u. Allgemeinerkrankungen 19. — Beziehungen der Lymphozytose zu — 94. — in der Südsee, auf Samoa s. d. — Indikanurie u. — 155. — bei Akromegalie, Autointoxikation, Darmstörungen, Diabetes, Diphtherie, Gehirnerkrankungen, Gelenkrheumatismus, Hämophilie, Hautkrankheiten, Herpes, Herzkrankheiten, Hysterie, Lepra, Leukämie, Migräne, Myxödem, Nasen- u. Nebenhöhlenerkrankungen, Nervenerkrankungen, Nierenleiden, Polyarthrit, Polyzythämie, Scharlach, Sinuserkrankungen, Sklerose, Tabes, Tuberkulose, Vulvovaginitis, Xeroderma s. d. — in Zusammenhang mit den Geschlechtsorganen u. deren Funktionen s. Geschl.
- Augenheilanstalt** in Laibach 127. — Vigevano 185.
- Augenheilkunde**, Geschichte 11. 107. — Handbuch der — 107. 144. — Lehrbücher der — 11. — Encyclopedie der — s. d. — Pallidinreaktion in der — 26.
- Augenhöhle** s. Orbita.
- Augenkammer**, vordere — s. Vorderkammer.
- Augenleuchten**, zur Geschichte des — 81*.
- Augenlinse** s. Linse.
- Augenmuskeln**, s. a. die einzelnen Muskeln u. Nerven.
- Augenmuskellähmung(en)** s. a. die einzelnen Muskeln u. Nerven, Ophthalmoplegie.
- Augenoperationen**, Lokalanästhesie bei — 73. — Infektion nach —, Behandlung 155.
- Augenpflege** 11.
- Augenschutz** für Schleifer u. Maschinenarbeiter 215.
- Augenspiegel**, neuer (reflexloser) 110. 152.

Augenstörungen bei Myxödem 91. — durch Schädelmißbildung s. d.
Augensymptome bei den Gehirnerkrankungen s. d. — bei Xeroderma pigmentosum 208.
Augenverletzungen s. Verletzungen.
Augenzittern s. Nystagmus.
Aushöhlung, Papillen.— bei Glaukom s. Glaukom.
Auswärtsdrehung des Augapfels mit Zusammenziehung des Stirnmuskels 110.
Autointoxikation, Augenleiden u. — 72.
Asidum tannicum bei Bindehauterkrankungen 29.
Bakterielle Prophylaxe operativer Infektion 28.
Basillen, hämatogene isolierte —Metastase innerhalb der gefäßlosen Hornhaut 177. — *Diploccoccus samoënsis* 122. — *Bacterium coli*, seltene okuläre Lokalisationen 186. — Pneumokokkeninfektion, Chemotherapie 77. — Pneumokokken im Bindehautsack nach konservativer Behandlung der Tränensackeiterung 158. — *Proteus vulgaris* bei Panophthalmie 186. — *pyocyaneus* als Erreger von *Ulcus corneae* 95. — hämolytische Wirkung der „saprophytären“ Staphylokokken der Konjunktiva 149. — subtilis als Erreger von Ophthalmoblennorrhoea pseudomembranosa neonatorum 217.
Beleuchtung(s), die verschiedenen — Arten in ihrer Wirkung auf das Auge 71. — Einfluß der — auf die Sehschärfe 74.
Belgiens Augenärzte 174.
Belichtung des Auges u. Augenbewegung s. d.
Bergleute, Nystagmus der — s. d.
Berufskrankheiten s. Bergleute, Glasbläser, Hochofenarbeiter, Maschinenarbeiter, Schleifer.
Bindehaut s. Konjunktiva u. Konjunktivitis.
Biographische anatomische Notizen 10.
Birnbacher, Nachruf 93. 97*.
Blendung nach Sonnenfinsternis s. d.
Blennorrhoea, adutorum, Lygonbehandlung, antigonorrhoeische Vakzine 57. — Behandlung an der Berner Universitäts-Augenklinik 178.
Blennorrhoea neonatorum, pseudomembranosa durch *Bacillus subtilis* 217. — Optochin bei — 65. — Behandlung an der Berner Universitäts-Augenklinik 178.
Blepharochalasis 110.
Blepharoplastik 207. — Marginoplastik

mittels schleimhäutiger Lappen gegen Entropium u. Trichiasis 153. — freie — mit Ohrknorpel nach Büdinger-W. Müller 127. — einige Resultate der — 217.

Blepharoptosis s. Ptosis.

Blepharoschisis 221.

Blinde, Kriegs.— s. d.

Blindheit, Notwendigkeit genauer Definition der — 209.

Blut-Erguß s. Blutung. — Zirkulation in der Nähe des Netzhautrandes, methodische Untersuchung 68. — Zystenbildung der Netzhaut 121.

Blutung in die Lymphgefäße der Augapfel-Bindehaut 8*. — in die Vorderkammer nach Elliot's Operation s. Glaukom. — praeretinale — s. Retina. — in der Orbita s. d. — der Retina s. d. — unter die Konjunktiva s. d.

Brailey, Nachruf 127.

Brechungs-Index des Kammerwassers, Beeinflussung durch Inanition 219.

Brillen, über neuere —, Fernrohr.—, Gullstrands —, Hallauer.— 43. — Fortschritte in der —Optik 59. — ältere Wandlungen der —Gläser 67. — Gläser für achsensymmetrische Augen 67. — neues —Probiersystem 88. — Abstandsmesser 47. — Geschichte, gemalte — 153.

Büchertisch 9. 107. 143. 207.

Bulbus, Auswärtsdrehung des — s. d.

C. s. a. K. u. Z.

Calcium-Chlorid-Wirkung auf den Augenruck u. bei Glaukom 218.

Campimeter s. Perimeter.

Cancer s. Karzinom.

Chagrin-Kugeln u. menschliches Linsen — 177.

Chalazion, über das — 119. — protozoenähnliche Bildungen im beginnenden — 219.

Chemotaxis bei pathologischen Vorgängen 39.

Chemotherapie der Pneumokokken-Infektion 77. — s. a. Optochinin. — in der Augenheilkunde 93.

Chiasma, die Erkrankungen des — 107. 143. — Psammom im vorderen — Winkel 47.

Chinin, akute — Vergiftung mit hochgradiger Gesichtsfeld-Einengung 67.

Chorioidea, die Abhebung der — nach Star-Operation 10. — seröse Ablösung der — bei durchbohrenden Verletzungen 74. — Leukozyten-Infiltration in der — bei Leukämie 46. — pathologisch Anatomie der — nach Abschneidung

- ihrer Blutgefäße 209. — über Geschwülste der — 150. — Angiom 150. — metastatisches Karzinom der — bei latentem Primärtumor 24. — pathologische Anatomie des metastatischen Karzinoms der — 45. — metastatisches Karzinom in der — 207. — prae-retinales Sarkom der —, Frühperforation der nicht abgelösten Retina 45. — Sarkom 71. 150. (diffuses.) — Ursprung des Pigments in den Sarkomen der — 207. — Melanosarkom 71. — solitäre Tuberkulose der — 96. — der Fledermaus 208.
- Chorioiditis-disseminata**, behandelt mit Tuberkulose, intravenös 159. — Retino. — juxtapapillaris, Nervenfasern-defekte bei — 86. — Retino. — (Edmund Jensen) 181.
- Cöln**, Akademie in —, Festschrift 207.
- Cusitol** in der Augenheilkunde 153.
- Cyanosis retinae** s. d.
- Dänemark**, ophthalmologische Literatur in — im Jahre 1914 56.
- Dakryozystitis** s. Tränensack.
- Dakryozystorrhinostomie** s. Tränensack.
- Dakryozystotomie** s. Tränensack.
- Darm-Störungen** u. Augenleiden 72. — s. a. Gastro-Intestinal.
- Dermoid** der Orbita 11.
- Descemetische Membran**, Ruptur der — mit partieller Hornhautnekrose im Gliomauge 91. — vitale Färbbarkeit der Endothelien der — 68. — Zerreißung der — bei der Geburt 214.
- Diabetes mellitus**, transitorische Hypermetropie bei — 178.
- Diathermie** in der Augenheilkunde 68.
- Diphtherie**, Akkommodationsparese nach — s. d. — diphtherische u. diphtheroide Erkrankungen des Auges 79.
- Diplobazillen** u. -kokken s. Bazillen.
- Doppelempfindungen**, sogen. 25. — s. a. Synästhesien.
- Druck** des Auges, Beeinflussung durch subkonjunktivale Kochsalzinjektionen 153. — Steigerung bei kongenitaler Aniridie 67. — Steigerung bei Herpes zoster ophthalmicus 185. — Beeinflussung durch Hypotonin, Calcium-Chlorid s. d. — Einfluß der Inanition auf den — 219.
- Ductus naso-lacrimalis** s. Tränenkanal.
- Durchblutung** der Konjunktiva 45.
- Durchleuchtung(s)**-Lampe, neue 25.
- Dystrophia epithelialis corneae** s. Kornea.
- Einäugig(en)**, „Angewöhnung“ der — 88. — Gewöhnung an die — keit u. ihr Nachweis 90. 92. — Verwertung paralaktischer Verschiebung bei — 90.
- Eisen-Splitter** auf der Papille 125. — — Splitter, 27 Jahre reizlos in der Iris 88.
- Ektropium uveae acquisitum** 69.
- Ekzem**, Augen.—, Rhodolizid gegen — 222.
- Elektrargol** in der Augenheilkunde 219.
- Elektrische** — u. optische Reize, Analogien 78.
- Elliots Trepanation** s. Glaukom.
- Embolie**, sogen. — einer zilioretinalen Arterie 91.
- Empyem** s. Sinus.
- Encyclopedia**, American 12. 144.
- Endothel(ien)** der Descemetischen Membran 68. — der Kornea s. d.
- Englands Augenärzte** 11.
- Entropium**, Marginoplastik mittels schleimhäutiger Lappen gegen — 153.
- Entwicklung** der Form des menschlichen Auges 32.
- Enukleation**, sympathische Ophthalmie nach — 92. — Einpflanzungen in die Orbita nach — s. künstliches Auge.
- Epibulbare(s)** Epitheliom s. d. — Melanosarkome s. d. — Sarkom 216. — seltene — subkonjunktivale Geschwulst, reines Myxoma 221.
- Episkleritis**, Sklero. — s. d.
- Epitheliasis** desquamativa der Südsee 123.
- Epitheliale** Geschwülste am Limbus s. d.
- Epitheliom** des Tränensackes 152. — epibulbares — bei Xeroderma pigmentosum 185. — rezidivierendes epibulbares — der Hornhaut, Röntgenstrahlenbehandlung 219.
- Erblich** s. Hereditär.
- Erblichkeit** s. Heredität.
- Erbblindung**, abwechselnde, vorübergehende —, endigend in vollständige, einseitige — 111. — Bewertung einseitiger — s. Auge. — einseitige — durch Sinusverstopfung, Wiederherstellung 213.
- Ethmoidalhöhle** s. Sinus.
- Europa**, amerikanische Beobachtungen während einer Reise nach — 30.
- Exkavation** bei Glaukom s. d.
- Exophthalmus**, pulsierender — durch Aneurysma arterio-venosum 154. — abwechselnder — u. Ödem der Orbita 184. — nach Gumma R. S. 186.
- Faden-Keratitis** s. d.
- Familiäre Idiotie**, Syphilis s. d. — s. a. Hereditär.
- Farben**, Spektral—apparat 60. — Mischapparat 61. — Natur der Misch. — 208.
- Farben-Photographie** 11.

- Farbensinn**, der — u. seine Störungen 10, 184. — die — Probe mit der Laterne 71. — angeborene einseitige Störungen des — 149.
- Febris uveo-parotidea** 61.
- Feldpostbrief**, augenärztlicher s. Krieg.
- Ferment-Wirkungen** am Auge u. sympathische Ophthalmie 183.
- Fernrohr**, primitives — für Schwachsichtige 67.
- Festschrift** der Akademie in Köln 207.
- Fett** im Amyloid s. d.
- Fibrom** der Orbita 213.
- Filari(a)** otische Augenerkrankungen in der Südsee 124.
- Filtrationsfähigkeit** der Narbe s. Glaukom
- Fistula corneae** s. Kornea.
- Fledermaus**, Chorioidea der — 208.
- Flügelfell** s. Pterygium.
- Fluoreszin** zur Untersuchung der Tränenleitung 60. — Zinkpulver bei Konjunktivitis Morax-Axenfeld 212.
- Fontanascher Raum** im Vogelauge 78.
- Forster**, Walter v., Nachruf 163.
- Fremdkörper**, zur Diagnostik der — Verletzungen des Auges 183. — in der Orbita, Sklera s. d. — s. a. Eisen, Kupfer, Magnet, Metall, Stahl.
- Frühjahrskatarh** s. Konjunktivitis.
- Funktionelle Erkrankung**, kombiniert mit organischer 46.
- Fusion**, Neurologie der — 71.
- Galle** in der Augenheilkunde 222.
- Geburt(s)-Verletzung** des Auges 214.
- Gefäß(e)**-System u. Auge 20. — der Retina s. d. — retino-chorioidale Venen-anastomosen 80. — Ziliar — s. d. — Zentral — System s. Z. — s. a. Embolie, Zentralarterie.
- Gefäßerkrankungen**, Arteriosklerose der Schädelbasis, Optikusveränder. durch — 87. — der Retina s. d. — juvenile Periphlebitis u. G.-Tuberkulose der Retina s. R. — regressive Veränderungen der Arteria centralis retinae bei Arteriosklerose 183. — Sklerosen, Thrombosen u. Aneurysmen der Zentralgefäße 183. — s. a. Aneurysma, Thrombose.
- Gegenfarbig** s. Spektrum.
- Gehirn**, Augensymptome bei den Erkrankungen des — 144. — orbitogener — Abszeß 128. — Entartung mit Veränderungen in der Makula 210. — s. a. Chiasma.
- Gelenkrheumatismus**, Zusammenhang chronischer Augenerkrankungen mit sogen. „chronischem“ — 93, 126.
- Geographie** der Augenerkrankungen s. Ägypten, Palästina, Samoa, Südsee.
- Geschichte** der Augenheilkunde 11 (Englands Augenärzte). 107 (Italiens, Amerikas Augenärzte). 174 (Belgiens Augenärzte). — der internationalen Ophthalmologenkongresse 129*. — der Asthenopie 145*. 187. — einiger Lehrbücher der Augenheilkunde 11. — des Augenleuchtens 81*. — der Brillen 153. — der Annales d'Oculistique 174*.
- Geschlechtsorgane** s. a. Säugen.
- Geschwülste**, die — der korneo-konjunktivalen Oberfläche 10. — Metastatische — s. d. — Pseudo- — 58. — Intraokulare — s. d. — Epibulbäre — s. d. — zur Onkologie des Auges 155. — des Chiasma, der Chorioidea, Hypophysis, Iris, Konjunktiva, Kornea, des Lides, Limbus, Orbita, Prostata, des Rectus, der Retina, Tränendrüse, des Tränenröhrchens, Tränensackes s. d. — s. a. Angiom, Angiosarkom, Dermoid Epithelial-, Epitheliom, Fibrom, Gliom, Karzinom, Knochen-, Lymphangiom, Melanosarkom, Mischgeschwülste, Myxoma, Naevus, Neurinoma, Osteom, Papillom, Psammom, Sarkom, Teratom, Zylindrom.
- Geschwür** s. Ulkus
- Gesellschaft(en)**, Kongresse, internationale Ophthalmologenkongresse; Geschichte 129*. — Berliner ophthalmologische — 13. — ophthalmologische — in Buenos Aires 11. 207. — Transact. of the Americ. Ophth. Soc. 108. — Colorado ophthalm. Soc. 210. — Ophthalm. Soc. of the Unf. Kingdom 208. — Royal Soc. of Medic. (London) 209.
- Gesichtsfeld**, hemianopisches — s. Hemianopie. — Grenzscharfe des — bei verschiedenen Objekt-Gesichtswinkeln 61. — hochgradige — Einengung bei Chininvergiftung 67. — Untersuchungen bei Glaukom 183.
- Gesichtsneuralgie**, Keratitis neuroparalytika nach Alkoholinjektion bei — s. K.
- Gewöhnung** an die Einäugigkeit s. d.
- Glas-Auge** s. künstliches A.
- Glasbläser-Star** 207. 209.
- Gläs(er)**, Brillen — s. d.
- Glaskörper-Drainage** bei Glaukom s. d. — Kupfer im — s. d.
- Glaukom**, über — 59. 121. — anatomische Veränderungen u. Rückbildungen der Papillenaushöhlung bei — 26. — die Schnabelschen Kavernen 120. — Erweiterung der perforierenden vorderen Ziliargefäße bei — 121. — akuter — Anfall durch Holokain-Zink-Einträufelung 67. — das — der Jugend-

- lichen 176. — Gesichtsfelduntersuchungen bei — 183. — hochgradige Myopie u. — 154. — moderne —-Behandlung 57. — die Resultate moderner —-Operationen 73. — Elliotsche Trepanation bei — 12. 178 (Erfahrungen). — Blutungen in die Vorderkammer u. hintere Synechien nach E. Tr. 59. — Komplikationen u. Verluste in 100 Fällen von E. Tr. 109. — Weg zur Erleichterung von E. Tr. 89. — Spätkinfektion nach E.'s Trepanation 25. 67. 109. 179. 215. — E. Tr. u. Zyklodialyse 171*. — Sklerotomie ab externo 155. — Filtrationsfähigkeit der Narbe nach Sklerotomie 154. — Aqueoplastie, Zoraboperation gegen — 212. — Seidenfadendrainage vom Glaskörper zum Tenonschen Lymphkanal gegen — 212. — Hypotonin bei — 217. — Calcium-Chlorid bei — 218.
- Gliom(a)**, Rückbildung von — retinae 101*. — zur Kenntnis des Markschwammes der Netzhaut u. seiner spontanen Rückbildung 193*. — retinae u. intraokulare Strahlentherapie 149. — Ruptur der M. Descemeti mit partieller Hornhautnekrose im —-Auge 91.
- Gono-Blennorrhoe** s. d.
- Gonorrhoeische Ophthalmie** s. Blennorrhoe — Iritis s. d. — Anti- — Vakzine bei Blennorrhoe s. Bl.
- Gruening**, Nachruf 75.
- Gullstrand-Nernst'sche Spaltlampe** — klinische Befunde bei Beleuchtung mit der — 85. — Skiaskopie mit der — u. unpolierter Glasplatte 89.
- Gumma** s. Syphilis.
- Hämatom** der Orbita s. d.
- Hämolytische Staphylokokkenwirkung** s. Bazillen.
- Hämophilie**, Orbitalhämatom bei — 153.
- Hämorrhagie** s. Blutung.
- Halbblindheit** s. Hemianopie.
- Hallauer Schutzglas** gegen ultraviolette Strahlen 43.
- Haltenhoff**, Nachruf 113*.
- Handbuch der Augenheilkunde** s. d.
- Hand-Campimeter** 213.
- Handgranaten-Verletzungen** des Auges 30.
- Harms, Clemens**, Nachruf 162*.
- Harnsäure** in der Kornea 180.
- Hartpflock-Tamponade** s. Orbita.
- Hautkrankheiten**, Katarakt infolge von — 27. — s. a. Poliosis, Vitiligo.
- Heilmittel** s. Medikamente.
- Hemeralopie** s. Nachtblindheit.
- Hemianopie**, zur Kasuistik der — 31. — Makula-Aussparung im hemianop. Gesichtsfeld 44. — doppelseitige — mit erhaltener Makula 86. — bilaterale temporale — 209. — Inkongruenz u. Asymmetrie im homonym-hemianopischen Gesichtsfeld 180. — homonyme Quadranten — 189.
- Hereditäre Ptoxis** s. d.
- Heredität** des Schichtatares in 4 Generationen 94. — des Mikrophthalmus mit u. ohne Katarakt 178. — des Alterskatarakt 182.
- Herpes**, Sklerokeratitis u. Zyklitis mit Druckerhöhung bei — zoster ophthalmicus 185. — zoster ophthalmicus, Salvarsan bei — 96.
- Herz-Fehler**, Netzhaut-Gefäßveränderung bei angeborenem — 121.
- Heterophorie**, gegenwärtiger Stand der —-Frage 73.
- Hinterhaupt(s)-Schrapnellverletzung** mit Beteiligung der Sehzentren 214.
- Hippus**, Fall von — 38*.
- Hirn** s. Gehirn.
- Hirschberg**, Übersicht über —'s ophthalmologische Wirksamkeit 154.
- Histologie** s. Anatomie.
- Histologisch** s. Anatomisch.
- Hitze**, Star durch — s. Glasbläser, Hochofenarbeiter.
- Hochofenarbeiter**, Star der — 210.
- Hoffmann, E. T. A.**, die optischen Synästhesien bei — 10.
- Holokain**, Glaukomanfall durch —-Zink-Einträufelung 67.
- Hornhaut** s. Kornea. —-Entzündung s. Keratitis. —-Geschwür s. Ulkus. —-Schnitt bei Kataraktoperation s. d.
- Humor aqueus**, Brechungsindex des — s. d.
- Hund**, Technik der Staroperation beim — 186.
- Hyaline**, Entartung der Konjunktiva 152. 207.
- Hydrophthalmus** bei angeborenen Synechien der Iris 27. — pathologische Anatomie u. Pathogenese des — congenitus 44.
- Hypermetropie**, Ursachen der — 71. — transitorische — bei Diabetes mellitus 178.
- Hypophysis**, Pathologie u. Therapie der —-Geschwülste 22. —-Geschwulst mit Akromegalie u. Augensymptomen 11. —-Geschwülste u. medikamentöse u. Organtherapie 23. — Infantilisismus infolge —-Geschwulst, Obduktion 154. — zur Frage der —-Störungen 23.
- Hypotonin-Wirkung** auf's Auge 217.

Hysterie kombiniert mit multipler Sklerose 46. — u. Simulation 61.

Jahrbuch, The Ophthalmic Year Book 9. — über Leistungen u. Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie 207.

Idiotie, familiäre, amaurotische 210.

Iktus, klinische Augen-Untersuchungen im experimentellen — 218.

Immunkörper (I-K) Dr. Spengler bei Iris-Tuberkulose, Heilung 115*.

Immunität(s), die — Forschung im Dienste der Augenheilkunde 10. — beim Trachom 176.

Inanition, Wirkung der — auf den Augendruck u. Brechungsindex des Kammerwassers 219.

Indikanurie u. Augenleiden 155.

Infantilismus bei Hypophysis-Geschwulst, Obduktion 154.

Infektion, bakterielle Prophylaxe der operativen — 28. — Spät- — nach Elliot'scher Trepanation s. Glaukom. — Behandlung postoperativer — des Auges 155.

Injektionen, Subkonjunktivale — s. d.

Initialsklerose s. Syphilis, Primäraffekt.

Inkongruenz bei homogener Hemianopie s. d.

Instrumente u. Apparate; a) chirurgische: Aspirator zum Aussaugen weicher Starmassen 56. — neuer Retraktor für Tränensack-Ausrötung 213. — Schützer für Starmesser u. Lanze 30. — neue Tränensonden 29. — b) physikalisch-optische: neues Brillen-Probiersystem 88. — neuere Brillen 42. 59. — Brillen-Abstandsmesser 47. — Brillengläser für achsensymmetrische Augen 67. — primitives Fernrohr 67. — Durchleuchtungs-Lampe 25. — Gullstrand-Nernst'sche Spaltlampe 85. 89. — Farbensinn-Prüfungs-Tafeln 184. — Linsen mit weiter Apertur, Punkttals u. Katrals 213. — neues Hand Campimeter 213. — Förster'sches Perimeter, verbessert 182. — Kordenperimeter 47. 59. — Augenspiegel, neuer 110. 152 (reflexloser). — zur Refraktions-Bestimmung bei Schulkindern 13. — Optometer zur subjektiv. Refraktions-Bestimmung 47. — Farben-Mischapparat 61. — Spektral-Farbenapparat 60. — Schützengraben-Periskop 210. — Schutzbrillen für Arbeiter 215. — elektrischer — zur Messung der Sehschärfe 220.

Intelligenz, Star-Operation u. — 206*.

Interkular-Staphylom s. d.

Internationale Ophthalmologen-Kongresse s. Gesellschaft.

Intoxikation(s)-Amblyopie durch Atoxyl, Chinin, Methylalkohol s. d.

Intraokulare Irisreposition 177. — Sarkome s. d.

Intravenöse Tuberkulose-Injektionen s. d.

Inunktionskur bei Sarkoma orbitae 96.

Jod, innerlich bei Quecksilber am Auge, Gefährlichkeit 158.

Jodosan in der Augenheilkunde 220.

Iridektomie gegen Schichtstar 209.

Iris-Geschwulst, sehr langsam wachsend 56. — Geschwülste, Misch- u. Granulations- 24. — intraokulare —-Reposition 177. — Knötchen in der — bei Febris uveo-parotidea 61. — Kondylome 207. — eigenartiger Befund, angeborene Spaltung der — in zwei Blätter 88. — Nervenplexus der —, Erhaltung 29. — untere — Mulde, — Typen u. Übergänge zu Anomalien 148. — bei angeborener Melanosis 177. — Pigment in der — bei Melanosis sclerae 58. — zwei seltene Befunde der —, Eisensplitter 27 Jahre reizlos in der —, Spinkter-Reaktion bei ringförmiger hinterer Synechie u. hochgradiger Atrophie der —-Pupillarzzone 88. — Synechien der — s. d. — Tuberkulose 115* (mit Immunkörper [I-K] Dr. Spengler geheilt). 158 u. 179 (beim Rind).

Iritis gonorrhoeica 179. 213 (nach Verletzung). — mit Neuritis optica 210. — spezifica u. Tabes 11. — s. a. Uveitis.

Italien(s) Augenärzte 107.

Jugendlich s. Juvenil.

Juvenile(s) Periphlebitis retinae s. R. — seltene — Hintergrundbefunde 120. — Glaukom s. d.

Kammer s. Vorderkammer. — Wasser s. Humor aqueus.

Kaninchen, Einimpfung von Lepnaknoten in die Vorderkammer des — 156. — Keratitis parenchymatosa beim — s. Syphilis.

Kapsel-Zerschneidung bei unreifem Star s. Kataraktoperation.

Karzinom(e), diffuse — der Konjunktiva 45. — metastatisches Aderhaut- — bei latentem Primärtumor 24. — pathologische Anatomie des metastatischen Aderhaut- — 45. — metastatisches Aderhaut- — 207. — Metastasen in beiden Augen bei Prostata- — 56.

Katarakta, Aussaugung weicher — s. Katarakt-Operation. — dermatogenes 27. — die Ursachen der — 71. — durch ultraviolette Strahlen 207. — Glas-

- bläser.— 207. 209. — der Hochofen-
arbeiter 210.
- Katarakta polaris anterior** 44.
- Katarakta senilis**, Abderhaldensche
Methoden bei — 125. — Wegschaffung
der — durch Stockschlag 31. — Häu-
figkeit u. Lokalisation beginnender —
bei 302 über 60 Jahre alten Patienten
89. 91. — immatura, Operation s.
Kataraktoperation. — Erblichkeit der
— 182. — gegenwärtiger Stand der
Lehre von der Entstehung der sub-
kapsulären — 183.
- Katarakta zonularis** in 4 Generationen
94. — Iridektomie gegen — 209.
- Kataraktoperation**, Einfluß der — auf
die Intelligenz 206*. — Aspirator zum
Aussaugen weicher Starmassen 56. —
Bindehautlappen bei — 88. 214 (mit
Brücke von der Schläfenseite). —
Blepharotomia externa bei — 150. —
Aderhautabhebung nach — 10. —
Statistik 127. — Technik der — beim
Hund 186. — intraokulare Irisreposition
nach — 177. — verzögerte Wund-
heilung 73. — Fadenkeratitis nach —
155. — ungewöhnliche Erscheinungen
26. — Skleralkollaps bei — 220.
- Kavernen**, Schnabel'sche — s. Glaukom.
- Keratektomie** bei Ulcus corneae serpens
155.
- Keratitis**, Faden.— 155. — doppel-
seitige, subepitheliale „knötchenför-
mige“ — Groenouw 180. — neuro-
paralytika infolge Alkoholinjektion in
den Nervus maxillaris superior bei
Gesichtsneuralgie 89. — neuroparaly-
tica nach Trigemini durchschneidung
221. — mucorina 184. — parenchyma-
tosa: familiäre Syphilis bei — 57;
durch anaphylaktische Zustände? 90;
Pallidinreaktion bei — 66; u. Trauma
10. 76; beim Kaninchen s. Syphilis. —
phlyktänuläre — s. d. — punctata
leprosa 177. — histologische Unter-
suchungen über — punctata super-
ficialis leprosa, u. Bemerkungen über
— 184. — Rosacea — u. Ulc. corn.
reodens 158. — Sklero.— s. d.
- Keratokonius**, Ätiologie 70.
- Keratomykosis mucorina** 184. 185 (Ex-
perimente).
- Keratoplastik**, über —, Erfolg 112.
- Kind**, Sarkom der Hornhaut bei 8monat-
lichem — 152. — mehrfache präreti-
nale Blutungen bei 4monatlichem —
120.
- Klinische**, Roth's — Terminologie 207.
- Knochen**-Geschwülste der Orbita 46. 208.
— s. a. Osteom.
- Kochsalz**, Subkonjunktivale —-Injek-
tionen s. S.
- Kolobom(e)** der Makula lutea 158. —
Anatomie der — am Sehnerveneintritt
182.
- Kondylome** der Iris 207.
- Kongenital** s. Angeboren.
- Kongreß** s. Gesellschaft.
- Konjunktiva**, Bluterguß in die Lymph-
gefäße der Augapfel — 8*. — Blutung
unter die — durch Zentrifugalkraft
213. — Sterilität der — bei Neuge-
borenen 56. — Angiom der — 220. —
zwei nützliche Heilmittel bei Er-
krankungen der — 29. — Fett bei
Amyloidose der — 217. — hyaline
Entartung der — 152. — Hypertro-
phie der — 213. — diffuse Karzinose
der — 45. — Russelscher Körper-
chentumor der — 45. — Melanose der
— 110. — pigmentierter Naevus der
— 219. — Pemphigus der — 214. —
gram-negative Sarkine der mensch-
lichen — 152. — Staphylokokken der
— s. Bazillen. — primäre Syphilis der
— s. d. — Teratom 221. — Tuber-
kulose der Augapfel.— 111. — Tuber-
kulose der — 152.
- Konjunktivalsack**, Pneumokokken im —
nach konservativer Behandlung der
Tränensackeiterung 158.
- Konjunktivitis**, akute — der Säuglinge
in Ägypten 65. — atrophierende —
mit Symblepharon 183. — zwei nütz-
liche Heilmittel bei — 29. — Früh-
jahrskatarrh in Palästina 182. —
Frühjahrskatarrh, Behandlung 223. —
Morax-Axenfeld, spezifische Be-
handlung 212. — durch Larven von
Oestrus ovis 179. — Parinaud's —
29. — samoensis 122. — trachomatosa
s. Trachom.
- Konvergenz**, essentielle — Paralyse 186.
— myotonische — Reaktion der Pu-
pille s. Pupillarreflex. — s. a. Schielen
u. Schieloperation.
- Korden-Perimeter** 47. 59.
- Kornea**, Anaphylaxie 151. — Aktino-
mykose der — 28. — Blutzirkulation
in der Nähe des — Randes 68. —
hämatogene isolierte Bazillen-Meta-
stase innerhalb der gefäßlosen — 177.
— Durchblutung der — 45. — Dys-
trophia epithelialis 154. — doppel-
seitige symmetrische Degeneration der
— mit Ablagerungen von Harnsäure
180. — Endothel der —, Pathologie
69. — Epitheliom der — s. d. —
Fistel, Behandlung: 126. — Nerven
der menschlichen — 153. 216. 217. —

- Megalo-** 25. — Nekrose der — im Gliomaug s. G. — Papillome der — 28. — Pigmentierung der — beim Meerschweinchen 224. — Sarkom der — bei 8 monatlichem Kind 152. — Annularisabszeß der — 218. — chirurgische Verkleinerung des Narbenstaphyloms der — 219. — hochgradiges Staphylom der — 56. — Narbe, einseitige, zentrale, Pupillendifferenz infolge — 27. — Trübung: ungewöhnliche, erworbene, symmetrische 110; angeborene, Veränderung des Zentrums der — 158. — Trachoma verum corneae 121. — Teratom 221.
- Korneo-konjunktivale Geschwülste** 10.
- Korpus vitreum** s. Glaskörper. — ziliare s. Ziliarkörper.
- Kramer, Julius**, Nachruf 164*.
- Krieg(s)**, Augenverletzungen im — 12. 31. 84. 128. 190. 192. 208. — augenärztliche Beobachtungen aus dem Felde 49*. 211. — augenärztliche Beobachtungen aus der vorderen Reihe der Feldsanitätsanstalten 188. — augenärztlicher Feldpostbrief 30. — Blindenfürsorge 156.
- Künstliches Auge**, Verbesserung des — durch Einpflanzungen in die Augenhöhle u. pseudoplastische Operationen 75.
- Kupfer-Splitterentfernung** aus dem Glaskörper 47.
- Kurzsichtigkeit** s. Myopie.
- Kutireaktion** bei Syphilis s. d.
- Laibach**, Augenheilanstalt in — 127.
- Lampe** s. Instrumente b).
- Lanze** s. Instrumente a).
- Lederhaut** s. Sklera.
- Lehrbücher**, Handbücher, Atlanten, Enzyklopädien, Jahresberichte, Wörterbücher u. dgl. 9. 107. 143. 207. — der Augenheilkunde s. d.
- Leibniz-Medaille**, Verleihung an Hirschberg 158.
- Leontiasis ossea** 11.
- Lepa**, Übertragung der — auf die Tiere, Vorderkammer des Kaninchens 156. — Keratitis punctata leprosa 177. 184.
- Leukämie**, Leukozyten-Infiltration in der Chorioidea bei — 46.
- Leukozyten** s. Leukämie.
- Licht**, Wahrnehmbarkeit von —-Lücken 180.
- Lid(er)**-Bewegungen bei Nystagmus s. d. —-Bildung s. Blepharoplastik. — Amyloid der — s. d. — über die entzündliche —-Geschwulst 119. — Myiasis 11. —-Nekrosen 89. —-Plastik s. Blepharoplastik. — Primäraffekt s. Syphilis. — Vitiligo der — nach stumpfer Verletzung 47.
- Limbus**, epitheliale Neubildung am —, beseitigt durch Mesothorium 151. — jugendliche epitheliale Neubildungen am — 153.
- Linse(n)** (**Kristall-**), Form der — bei Akkommodation 61. — das menschliche —-Chagrin 177. —-Luxation, Verschiebung s. Linsenluxation. — Trübung, Ätiologie 27. — Trübungen bei 302 über 60 Jahre alten Patienten s. Katarakta senilis. — ringförmige Trübung der — nach Glaskörper-Verwundung 214. — Einfluß verschiedener Strahlen auf die — 31. 96.
- Linsen** (**Glas-**), mit weiter Apertur, Punkts u. Katrals 213.
- Linsenluxation** nach kongenitaler Aniridie 67. — spontane — sklerosierter Linse 214.
- Literatur**, Ophthalmologische — s. d.
- Löffler**, Nachruf 126.
- Lokal-Anästhesie** s. d.
- Lokalisation** in den Sehbahnen 187. — genaue — von Fremdkörpern im Auge 183.
- Lues** s. Syphilis.
- Lumbalpunktion**, Bedeutung der — beiluetischen Optikus-Erkrankungen 44.
- Lygon**-Behandlung von Ophthalmoblenorrhoea adultorum 57.
- Lymphangiom** der Orbita 208. 209.
- Lymphgefäße** der Konjunktiva, Bluterguß in die — 8*.
- Lymphozytose** bei Augenerkrankungen u. Verletzungen 94.
- Mac Nab**, Nachruf 221.
- Magnet-Operation**, Indikation u. Technik 183. — eines Splitters aus der Pupille 125. — bei Granatsplitter im Hinterhauptslappen 222.
- Makula lutea**, außergewöhnliche ophthalmoskopische Befunde an der — beim Zentralarterien-Verschluß der Netzhaut 21. — Kolobom der — 158. — traumatische Erkrankung der — 149. — hirnlökalisatorische Bedeutung der Aussparung der — im hemianopischen Gesichtsfeld 44. 86. — Hirnentartung mit Veränderungen in der — 210. — senile Veränderungen in der — 210.
- Marginoplastik** s. Blepharoplastik.
- Marschwamm** s. Gliom.
- Maschinen-Arbeiter**, Augenschutz für — 215.
- Medikamente** u. Heilmittel, Fortschritte 72. — bei Hypophysis-Tumoren 23. —

- zwei nützliche — bei Bindehaut-Erkrankungen 29. — s. a. Äthylhydrokypreïn, Alkohol, Anilinfarbstoffe, Argrol, Atoxyl, Atropin, Azidum tannicum, Calcium-Chlorid, Chemotherapie, Chinin, Cusytol, Diathermie, Elektrargol, Fluoreszin, Galle, Holokain, Hypotonin, Immunkörper, Inunktionskur, Jod, Jodosan, Lygon, Mesothorium, Nebennieren, Neo-Salvarsan, Optochinin, Organtherapie, Pallidin, Pilocarpin, Quecksilber, Radium, Rhodazid, Salvarsan, Serum, Sonnenstrahlen, Strahlentherapie, Subkonjunktivol, Thorium, Tuberkulin, Tuberkuprose, Vakzine, Xeroform, Zink.
- Meerschweinchen**, Pigmentierung der Hornhaut beim — 224.
- Megalokornea** 25. 45.
- Melanosarkom(s)**, epibulbäre 186. — im Kriege, angeblich Schußverletzung 31. — der Chorioidea s. d.
- Melanosis**, einseitige — sclerae mit Pigment in Iris u. Augengrund 58. — conjunctivae 110. — Iris bei angeborener — 177.
- Membrana pupillaris** s. Pupillarmembran. — Deszemeti s. d. — capsulo-pupillaris persistens 44.
- Mesothorium**-Behandlung bei Augen-Krankheiten 150. — bei Glioma retinae 149. — epitheliale Neubildung am Limbus, beseitigt durch — 151.
- Metall-Splitter**, reaktionslos im Glaskörper 126.
- Metastase**, Sarkom. — in der Orbita, Radiumbehandlung 111. — Bazillen. — s. d.
- Metastatische(s)** Skleralabszeß 25. — Karzinom s. d. — Sarkom im Rectus inferior 181.
- Methylalkohol**, Sehstörungen durch — Vergiftung 148.
- Migräne**, die ophthalmoplegische — 31. — ungewöhnliche Augen. — 72.
- Mikrophthalmus**, Vererbung des — mit u. ohne Katarakt 178.
- Misch-Farben** s. d.
- Mischgeschwülste** der Tränendrüse 74.
- Mißbildung** s. Angeboren.
- Mitbewegung** s. Auswärtsdrehung.
- Morax**, Axenfeld-Konjunktivitis s. K.
- Mukorin**-Arten, pathogene Bedeutung für das Auge 185. — Keratitis 184.
- Musculus Rectus** s. d.
- Muskel(n)** s. Augenmuskeln u. die einzelnen —.
- Mydriasis**, abwechselnde — mit tonisch-klonischen Spasmen der Lider u. des Auges 154.
- Myiasis palpebrae** 11.
- Myopie**, Pathogenese 56. — die Ursachen der — 71. — hochgradige — u. Glaukom 154. — Sklerektomia prae-aequalis bei höherer — 60. — subkonjunktivale Kochsalzinjektionen bei intraokularen Komplikationen hochgradiger — 158.
- Mytochondra** bei Trachom 154.
- Myxödem**, Augenstörungen bei — 91.
- Myxom**, epibulbäres, subkonjunktivales 221.
- Nachruf auf Arnold**, Jul. 93. Birnbacher 93. 97*. Brailey 127. Forster, W. v. 163. Gruening 75. Haltenhoff 113*. Harms 162*. Kramer, Jul. 164*. Löffler 126. Mac Nab 221. Piper 164. Pignatori 184. Schieß-Gemusäus 33*. 150. Schmidt-Rimpler 170*. Stilling. Jakob 165*. Strawbridge 93. Wagner, Wilh. 93. Weber, Adolf 168*.
- Nachtblindheit**, angeborene — mit albinotischem, punktiertem Augenhintergrund 152.
- Naevus**, pigmentierter, der Bindehaut 219.
- Narbe** der Hornhaut s. Kornea. — Filtrationsfähigkeit der — s. Glaukom.
- Narkose**, Tränendrüse während der chirurgischen — 224.
- Nase(n)**-Nebenhöhlen s. Sinus.
- Nebenhöhlen** s. Sinus.
- Nebennieren**-Präparate, Subkonjunktival s. S.
- Nekrolog** s. Nachruf.
- Neosalvarsan** s. S.
- Nernst-Gullstrand'sche** Spaltlampe s. G.
- Nerven**, Untersuchungen des Auges bei den Erkrankungen des — Systems 47. — Faserdefekte bei Retinochorioiditis juxta-papillaris 86. — Plexus der Iris, Erhaltung 29. — der menschlichen Hornhaut 153. 216. 217.
- Nervus**, Okulomotorius, Optikus, Trigemini s. d. — maxillaris superior, Alkoholinjektion in den —, Keratitis neuroparalytika s. K.
- Netzhaut** s. Retina. — Entzündung s. Retinitis.
- Neugeborene(n)**, Sterilität der Konjunktiva bei — 56. — Blennorrhoe s. d.
- Neurinoma** retinae 22.
- Neuritis optika** während des Säugens 154. — interstitialis beiluetischer Pseudotabes 184. — mit Iritis 210.
- Neuritis optika retrobulbaris** u. Allgemeinerkrankungen 19. — acuta (axialis Wilbrand u. Sänger) u. multiple

- Sklerose 181. 213 (als Frühsymptom).
— acuta 214.
- Neurologie** des Auges 12. 107. 143. —
der Fusion 71.
- Neuroparalytische** Keratitis s. d.
- Nierenleiden** nach Scharlach, Netzhaut-
blutungen 210.
- Norwegen**, ophthalmologische Literatur
im Jahre 1914 in — 56.
- Nystagmus**, über — 24. 76. — ein-
seitiger — 158. 182. — latenter — 86.
— graphische Registrierung des — der
Bergleute u. der Lidbewegungen 89.
— der Bergleute 224.
- Ochronose** 62.
- Ödem** der Orbita s. d.
- Oestrus ovis**, Bindehautentzündung durch
Larven von — 179.
- Ohr-Knorpel** bei Blepharoplastik s. d.
- Okulomotoriuslähmung**, angeborene, ein-
seitige 154. — zyklische — 70.
- Onkologie** s. Geschwülste.
- Operationen**, Augen — s. d.
- Ophthalmic Year Book** 9. 207.
- Ophthalmie**, Anaphylaktische, Sympa-
thische s. d. — neonatorum s. Blen-
norrhoe.
- Ophthalmoblennorrhoe** s. Blennorrhoe.
- Ophthalmolog(ie)** s. Augenheilkunde. —
—en-Kongreß s. Gesellschaft. — Jah-
resbericht über Leistungen u. Fort-
schritte auf dem Gebiete der — 207.
- Ophthalmologische** Literatur im Jahre
1914 in Dänemark u. Norwegen 56.
- Ophthalmoplegie**, rezidivierende — u.
Migräne 31.
- Ophthalmoskop** s. Augenspiegel.
- Ophthalmomyiasis** 179.
- Optik**, Brillen — s. d.
- Optikus**, Atrophie des — u. Pigmentie-
rung bei Orbitalphlegmone nach Trä-
nensackeiterung 67. — bei Tabes dor-
salis 186. — traumatische 60.
- Optikus**, angeborene Teilung des — an
der Schädelbasis 70. — Veränderungen
des — durch Arteriosklerose an der
Schädelbasis 87. — Lumbalpunktion
beiluetischen Erkrankungen des —
44. — retrobulbäre Degenerverletzung
des — 60. — besondere Verletzungen
des —, Schädelbasisfraktur, Messer-
stich 177. — Tuberkulose der —
Scheide beim Rind 158. 179.
- Optische** Synästhesien bei E.T.A.Hoff-
mann 10. — u. elektrische Reize,
Analogien 78. — das allgemeine —
Abbildungssystem 208. — s. a. Doppel-
empfindungen.
- Optochinin** bei Ulcus serpens corneae 59.
60. 72. 77. — bei Blennorrhoe 65. —
bei verschiedenen äußeren Augen-
erkrankungen 181.
- Optometer** zur subjektiven Bestimmung
der Refraktion 47.
- Orbita**, tiefe Blutung in der — infolge
von Aneurysma, Hartpflochtamponade
29. — Dermoid 11. — Einpflanzungen
in die — s. künstliches Auge. — Fi-
brom der — 213. — entzündungs-
artiger Pseudotumor 58. — Hämatom
der — bei Hämophilie 153. — Lymph-
angioma der — 208. 209. — primäre
Sarkome der —, Inunktionskur 96. —
Psammosarkom 111. — Metastase in
der — nach Sarkom im Bulbus, Ra-
diumbehandlung 111. — Ödem der —
u. abwechselnder Exophthalmus 184.
— Osteoperiostitis der — syphilitica
186. — Osteom 46. 207. 208. — Phleg-
mone mit Atrophie u. Pigmentierung
des Sehnerven nach Tränensackeite-
rung 67.
- Orbitogener** Hirnabszeß 128.
- Organische** Erkrankung kombiniert u.
funktioneller 46.
- Organtherapie** bei Hypophysistumoren 23
- Orientierung** im Raume, Störungen 187.
- Osteom** der Orbita 46. 207. 208.
- Osteoperiostitis** orbitae syphilitica 186.
- Palästina**, die ansteckenden Augenkrank-
heiten in — u. ihre Bekämpfung 159.
— Frühjahrskatarrh in — 182.
- Pallidin**-Reaktion in der Augenheilkunde
26. — bei Keratitis parenchymatosa 66.
- Palpebra** s. Lid.
- Panophthalmie**, stark pathogene Varietät
von Proteus vulgaris bei — 186.
- Papilla nervi optici**, Exkavation der —
bei Glaukom s. Gl. — Eisensplitter
auf der —, Magnetauszienung 125. —
Anatomie der Kolobome an der — 182.
- Papillom(e)** der Kornea 28. — des Tränen-
röhrchens 208.
- Parallaktische** Verschiebung, Verwertbar-
keit bei Einäugigen s. E.
- Parasiten** s. Aktinomykose, Filaria,
Östrus, Pilze.
- Parinaud's** Konjunktivitis s. d.
- Parotis** Febris uveo-parotidea 61.
- Pemphigus** der Bindehaut 214.
- Perimeter**, Korden —, Tascheninstru-
ment 47. 59. — Verbesserung der
Mechanik der Förster'schen — 182.
— neues Hand-Campimeter 213.
- Periphelebitis** retinae s. d.
- Periskop**, Schützengraben — 210.
- Phlyktäne** durch Autodarmintoxikationen
216.

Photographie, Farben — 11.
Pigment-Streifen der Retina s. R. — in der Iris bei Melanosis sclerae 58. — in den Aderhautsarkomen, Ursprung 207. — ierung der Kornea, Retina s. d. — tierung des Optikus bei Atrophie 67.
Pignatori, Nachruf 184.
Pilocarpin-Wirkung auf pars ciliaris u. iridica retinae 218.
Pilze s. a. Aktinomykose, Mukorin, Sporotrichose.
Piper, Nachruf 164.
Plastik, Blepharo- —, **Kerato-** — s. d.
Pneumokokken s. Bazillen.
Poliosis nach stumpfer Verletzung 47.
Polyarthrit, Zusammenhang chronischer Augenerkrankungen mit chronischer progressiver — ankylosans et deformans 93, 126.
Polycythämie u. Auge 65.
Präparate, Augen — s. Anatomie.
Primäraffekt s. Syphilis.
Prostata-Karzinom mit Metastasen in beiden Augen 56.
Proteus s. Bazillen.
Prothese, Augen — s. künstliches Auge.
Protozoen-ähnliche Gebilde in beginnendem Chalazion 219.
Psammom im vorderen Chiasmawinkel 47.
Psammosarkom der Orbita, entfernt mit Erhaltung des Augapfels u. seiner Funktionen 111.
Pseudo-Geschwulst s. d. — plastische Operationen s. künstliches Auge. — Tabes s. d.
Pterygium, Operation zur Beseitigung des wahren u. falschen — 108.
Ptoxis, beiderseitige, angeborene, erbliche — 155. — Operation nach Machek 69. — Operation nach Claiborne 72.
Punkte, visuelle Unterscheidung zweier — 74.
Pupillarmembran, persistierende — u. M. capsulo-pupillaris nebst Cataracta polaris anterior 44.
Pupillarreflex, myotonischer Konvergenz- — 86. — mit dem — verknüpfte abnorme Bewegungen des Augapfels 69.
Pupille(n)-Abstand u. einige Maße des übrigen Körpers, vergleichende Messungen 160. — Differenz infolge einseitiger zentraler Hornhautnarben 27. — geschlitzte — beim Menschen 45. — Reaktion s. Pupillarreflex. — Starre, fast völlige amaurotische, bei fast völlig normaler, zentraler Sehschärfe 151. — Verschluss, symmetrischer, durch Zysten u. solide Massen

an der Uvealschicht der Regenbogenhaut 110. — s. a. Mydriasis.
Purkinjes-Phänomen 57.

Quecksilber, Gefährlichkeit innerer Jod-darreichung bei — Anwendung am Auge 158.

Radium in der Augenheilkunde 72. — Behandlung einer Orbitalmetastase nach Sarkom im Bulbus 111.

Rectus, metastatisches endotheliales Sarkom im — inferior 181. — isolierte Durchreißung des — internus 31.

Reflex, okulo-kardialer — 223.

Refraktion(s), neuer Apparat zur — Bestimmung bei Schulkindern 13. — subjektive Bestimmung der — mit Optometer 47. — Anomalien, Anzeigen der — 221.

Refraktometrische Untersuchungen über sympathische Reizübertragung 112.

Regenbogenhaut s. Iris u. Iritis.

Rentenlehre s. Unfall.

Retina, Ablösung der — umschriebene, blasige, hämorrhagische — 121. — traumatische in forensischer Hinsicht 158. — operative Behandlung 30, 191 (L. Müller). — neue Operation bei — 30. — Trepanation bei — 109. — multiple Lederhaut-Punktion bei —, Heilung 208. — Sklerektomia prae-aequatorialis bei — 60. — Diskussion über — 208. — spontane Wiederanlegung nach 20 Jahren 215.

Retina, die Krankheiten der — 10, 107, 207. — Entzündung der — s. Retinitis. — angioide Pigmentstreifen der —, Lokalisation 24. — Angio-Sarkom der — 208. — pathologische Anatomie der — nach Abschneidung der Blutgefäße 209. — Blutzirkulation in der Nähe des — Randes, methodische Untersuchung 68. — Degeneratio circinata der — 24. — Blutungen in der — bei Nierenleiden nach Scharlach 210. — juvenile Periphlebitis retinae, echte Gefäß-Tuberkulose der — 25, 120. — intraretinale Blutzystenbildung 121. — präretinale Blutungen bei 4monatlichem Kind 120. — Pathologie des Zentralgefäß-Systems der — 20, 120. — arterielle Anastomosenbildung in der — 20. — Befunde an der Makula beim Zentralarterien-Verschluss der — 21. — Bindegewebs-u. Pigmentstreifenbildung hinter den Gefäßen der — bei 15jährigem Mädchen mit allgemeiner u. retinaler Zyancse infolge angebore-

- nem vitium cordis 121. — Zentralarterie, Zentralgefäße s. d. — funktionelles Überwiegen der nasalen — Hälfen im gemeinschaftlichen Sehfeld 70. — primäre Geschwülste der —, Sarkom 21; Neurinoma (Neurocytoma) 22. — Gliom, Markschwamm s. Gliom. — angeborene Art von — Pigmentierung (Stephenson) 212. — pars ziliaris u. iridica der —, Beeinflussung durch Pilocarpin u. Atropin 218. — s. a. Makula.
- Retinitis** 10. — eigentümliche — 57. — mit massiger Ausschüttung 111. — besondere —, v. Hippel'sche, Coats'sche — 121. — punctata albescens et pigmentosa 68. — pigmentosa ohne Pigment u. — punctata albescens 73. — pigmentosa, Vererbung 74. — pigmentosa, Trepanation bei — 208.
- Retino-chorioidale** Venen-Anastomosen s. Gefäße.
- Retinochorioiditis juxtapapillaris**, Nerven-faserdefekte bei — 86.
- Rind**, Tuberkulose der Iris u. Sehnervenscheide beim — 158. 179.
- Ring-Sarkom** s. d. — Abszeß der Kornea s. K. — förmige Trübung der Linse s. L.
- Röntgenstrahlen** bei Glioma retinae 149. — bei Epithelioma corneae 219. — Pathologie des Tränensacks u. Ductus naso-lacimalis im R.-Bild 27.
- Rosacea-Keratitis** s. d.
- Roth's klinische Terminologie** 207.
- Ruptur** der Deszemet'schen Membran, Sklera s. d.
- Säugen**, Neuritis optika im Laufe des — 154.
- Säuglinge**, akute Konjunktivitis u. Trachom der — in Ägypten 65.
- Saftströmung**, die — im lebenden Auge u. andern Organen, u. ihre Messung 43.
- Salvarsan** 72. — bei Herpes zoster ophthalmicus 96. — einige Gegen-Anzeigen des — 207. — u. Neo. — bei Syphilis, insbesondere der Augen 28. 75.
- Samonische Konjunktivitis** 122.
- Saprophytäre Staphylokokken** s. Bazillen.
- Sarkine** der Konjunktiva 152.
- Sarkom(e)**, Oberflächenwachstum intraokularer —, zur Kasuistik der Ring- — 87. — Metastase in der Orbita, Radiumbehandlung 111. — der Chorioidea, Kornea, Orbita, des Rectus, der Retina s. d. — Epibulbares s. d. — s. a. Angio-, Melano-, Psammo-, Metastatisches — s. d.
- Schädel-Basisfraktur**, Optikusverletzung 177. — Arteriosklerose an der — Basis s. Optikus. — Mißbildung mit Augenstörungen 110.
- Scharlach**, Netzhaut-Blutungen bei Nierenleiden nach — 210.
- Schichtstar** s. Katarakta zonularis.
- Schieleroperation**, kapsulo-muskuläre Vorlagerung mit teilweiser Resektion 108.
- Schieß-Gemuseus**, Nachruf 33*. 150.
- Schleifer**, Augen-Schutz für — 215.
- Schmidt-Rimpler**, Nachruf 170*.
- Schnabel'sche Kavernen** s. Glaukom.
- Schrapnell** s. Schußverletzung.
- Schrotschuß-Verletzungen** s. Schußverl.
- Schützengraben-Periskop** 210.
- Schützer** für Starmesser u. Lanzens. Instrumente a).
- Schul(e)**, neuer Apparat zur Refraktions-Bestimmung bei — Kindern 13. — Trachombehandlung in — 126.
- Schußverletzung** der zentralen Sehbahnen 189. — Schrapnell-Verletzung der Hinterhaupt-Gegend mit Beteiligung der Sehzentren 214. — Schrot- — 95. — Trigeminus-Läsion durch — 180.
- Schutzbrillen** für Arbeiter 215.
- Schwachsichtige**, primitives Fernrohr zur Verwendung für — 67. — s. a. Amblyopie.
- Sehbahnen**, zur Lokalisation in den — 187. — Schußverletzungen der zentralen — 189.
- Sehen**, das — in Zerstreuungskreisen 124.
- Sehfeld**, funktionelles Überwiegen der nasalen Netzhauthälften im gemeinschaftlichen — 70.
- Sehnerv(en)** s. Optikus. — Eintritt-, Kopf, s. Papilla nervi optici. — Schwund s. Optikus, Atrophie des —. — Entzündung s. Neuritis optika.
- Sehorgan**, Verletzungen des — im Kriege s. d.
- Sehschärfe**, Einfluß der Beleuchtung auf die — s. B. — zur Frage der — Einheit 88. — Messung der — mit elektrischem Apparat 220.
- Sehstörungen** durch Methylalkohol, Sonnenfinsternis s. d.
- Sehzentren**, Schußverletzung der — s. d.
- Seidenfaden-Drainage** bei Glaukom s. d.
- Senile(n)-Katarakt** s. d. — Veränderungen der Makula 210. — Steatosis cholesterinica des — Auges 216.
- Serum**, Therapie mit paraspezifischem — 72.
- Siebbein** s. Sinus ethmoidalis.
- Simulation(s)**, Hysterie u. — 61. — seltener — Fall 188.
- Sinus**, Bedeutung der — Affektionen in der Pathologie des Auges 80. — Beteiligung der — bei Tränensack-Eite-

- rung 158. — ethmoidalis: Empyem mit Störung der Sehfunktion 32; Skotome bei Eiterung im — 212. — sphenoidalis: komplizierter Abszeß mit Amblyopie 29.
- Sinus kavernosus**, einseitige Erblindung durch — Verstopfung, Wiederherstellung 213.
- Skiaskopie** mit Gullstrand-Nernstspalt-Lampe und unfolierter Glasplatte 89.
- Sklera**, Atrophie der — nach Trauma, innere Ruptur der — 59. — Einbettung von Stahl in die — 30. — metastatischer Abszeß der — 25. — einseitige Melanosis 58. — Tuberkulose der —, Tuberkulinkur 111. — Kollaps bei Katarakt-Operation s. d.
- Sklerektomie** bei Glaukom, Myopie, Retina-Ablösung s. d.
- Skleritis**, Ätiologie u. pathologische Anatomie der sulzigen — 70.
- Sklero-Episkleritis** mit Uveitis anterior 153.
- Sklero-Keratitis** mit Drucksteigerung bei Herpes zoster frontalis 185.
- Sklerose**, Kombination von Hysterie mit multipler — 46. — Stauungspapille bei disseminierter — 87. — Neuritis retrobulbaris acuta (axialis Wilbrand-Sänger) u. multiple — 181. 213 (Früh-symptom). — Arterio- — s. Gefäß-erkrankungen.
- Sklerotomie** bei Glaukom s. d.
- Skotom(e)**-Bildungen beiluetischen Erkrankungen des Optikus 44. — homonyme, halbmondförmige — mit Siebbein- u. Zahnwurzel-Vereiterung 212.
- Sonnenfinsternis**, Blendung nach Beobachtung einer — 95.
- Sonnenstrahlen**-Behandlung bei Bindehaut-Tuberkulose 111.
- Spaltlampe** s. Gullstrand.
- Spannung**, erhöhte — s. Druck.
- Spektral-Farbenapparat** 60.
- Spektrum**, Bestimmungsmethode der gegenfarbig wirkenden Wellenlängen des — 160.
- Sphenoidaler Abszeß** s. Sinus.
- Sphinkter-Reaktion** s. Iris.
- Spirochäten** s. Syphilis.
- Sporotrichosis**, chronische — des Auges 110. — die Augen- — 192.
- Stahl**, Einbettung von — in die Sklera 30.
- Staphylokokken** s. Bazillen.
- Staphylom** der Kornea s. d. — Interkalar- — nach kongenitaler Aniridie 67.
- Star** s. Katarakt u. -Operation. — Messer-Schützer s. Instrumente a).
- Stauungspapille** bei Sklerosis disseminata 87.
- Steatosis cholesterinica** des normalen senilen Auges 216.
- Stereoskopisches Sehen** der Einäugigen am Perlia'schen Apparat, „Angewöhnung“ 88.
- Stilling**, Jakob, Nachruf 165*.
- Stirnmuskel**, Zusammenziehung des — bei Auswärtsdrehung des Augapfels 110.
- Stockschlag**, Wegschaffung des Stares durch — 31.
- Strabismus** u. **Strabotomie** s. Schielen u. Schieloperation.
- Strahlen**, Einfluß verschiedener — auf die Augenlinse 31. 96. — Therapie, intraokulare s. Röntgen, Mesothorium.
- Strahlenkörper** s. Ziliarkörper.
- Strawbridge**, Nachruf 93.
- Subkonjunktivale Injektionen**, fortgesetzte — von Nebennierenpräparaten beim Kaninchen u. ihre therapeutische Verwendung beim Menschen 91. — von Kochsalz, Einfluß auf die Tension des Auges 153. — von Kochsalz bei intraokularen Komplikationen hochgradiger Myopie 158.
- Subluxation** bei Kataraktoperation s. d.
- Südsee**, Epitheliasis desquamativa in der — 123. — filatorische Augenerkrankungen in der — 124.
- Symblepharon** bei atrophierender Konjunktivitis 183.
- Symphathikus** u. Auge 32.
- Sympathische Reizübertragung**, refraktometrische Untersuchungen über — 112. — Reizübertragung 41. — Amblyopie 179.
- Sympathische Ophthalmie**, die — 10. 62. — sympathische Reizübertragung 41. 112. — zwei Fälle 71. — nach Enukleation 92. — Studien über — 125 (Anaphylaxie). — Fermentwirkungen am Auge u. — 183.
- Synästhesien**, optische — s. d. — s. a. Doppelempfindungen.
- Synechie**, kongenitale vordere u. hintere — der Iris 27. — hintere, nach Elliot's Trepanation s. Glaukom. — vordere, bei Ulcus corneae s. d.
- Syphilis** u. Auge 44. — des Auges 209 (pathologische Anatomie). — Erkrankungen des Optikus durch — 44. — familiäre — bei Keratitis parenchymatosa 57. —luetische Pseudotabes s. T. — Pallidinreaktion bei — in der Augenheilkunde 26. — Kutireaktion von Noguchi bei — 88. — initiale Syphilome der Augenadnexe 186. — Primäraffekt u. Keratitis parenchymatosa beim Kaninchen durch Reinkulturen von — Spirochäten 158. —

- Primäraffekt** des Lides, infiziert mit *Staphylococcus* 89. — primäre — der Bindehaut 213. — Osteoperiostitis orbitae durch — mit ungewöhnlicher Symptomatologie 186. — Gumma R. S., Exophthalmus, Heilung 186. — die Behandlung der Augen — 75. — Salvarsan u. Neosalvarsan bei — s. S. — Wassermann'sche Reaktion im Spätstadium der — 94.
- Tabes dorsalis** u. Iritis specifica 11. —luetische Pseudo— mit Neuritis optica 184. — Atrophia N. optici bei — 186.
- Tätowier-Aufgabe**, besondere 176.
- Tamponade**, Hartpflock — s. Orbita.
- Tapeziernadel**, Doppelperforation des Bulbus durch — 126.
- Tenonscher Lymphkanal**, Drainage in den — s. Glaukom.
- Tension** s. Druck.
- Teratom** der Horn- u. Bindehaut, Blepharochisis 221.
- Terminologie**, Roth's klinische — 207.
- Therapeutische Fortschritte** 72.
- Thorium X**, Wirkung aufs Auge 68. — Meso— s. d.
- Thrombosen** der Zentralgefäße 183.
- Tiefenschätzung(s)**-Vermögen bei Einäugigen 90. — bei Anisometropen 182.
- Tiere**, Übertragung der Lepra auf —, Vorderkammer 156. — s. a. Fledermaus, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Rind, Vogel.
- Tonometer**, Tafel anstatt Karte fürs — 29.
- Tonometrie**, zur Technik der — 67.
- Trachom(a)**, die Ätiologie des — 12. 14. — Diagnose u. Behandlung 12. — Immunität beim — 176. — der Säuglinge in Ägypten 65. — verum corneae 121. — Myochondra bei — 154. — Behandlung in Schulen 126. — Behandlung mit Kuhntscher Pinzette 215.
- Tränendrüse**, primäre Neubildungen, Mischgeschwülste, Zylindrom 74. — die — während der chirurgischen Narkose 224.
- Tränenkanal**, Pathologie des — im Röntgenbild 27.
- Tränenleitung**, Fluoreszin u. Argyrol zur Bestimmung der Tränenleitung 60.
- Tränenröhrchen**, Papillom des — 208.
- Tränensack**, ArgYROSE des — 181. — Pathologie des — im Röntgenbild 27. — Beteiligung der Nebenhöhlen bei — Eiterung 158. — Epitheliom des — 152. — neuer Retraktor für —. Ex-
- stirpation 213. — neues Verfahren zur Behandlung der Dakryocystitis 92. 156. 158 (Geschichte u. Kritik). — intranasale Drainage des — 212. 214. — Dakryocystorrhinostomie nach Toti 79. — endonasale Eröffnung des — nach West-Polyak 66. 79. — Dakryocystotomie 208. — chirurgische Behandlung der chronischen u. phlegmonösen — Eiterung 219. — Orbitalphlegmone nach — Eiterung 67. — Pneumokokken im Bindehautsack nach konservativer Behandlung der — Eiterung 158.
- Tränensonden**, Satz von neuen — 29.
- Trauma** s. Verletzung.
- Traumatisch(e)** Makulaerkrankung, Retinaablösung s. d.
- Trepanation** bei Glaukom, Retinaablösung, Retinitis pigmentosa s. d.
- Trichiasis**-Behandlung 220. — Operation, Marginoplastik mittels schleimhäutiger Lappen 153.
- Trigeminus-Läsion** durch Schußverletzung 180. — Keratitis neuroparalytica nach — Durchschneidung s. K.
- Trübung** der Kornea, Linse s. d.
- Tuberkulin**, die 1912 in der Heidelberger Universitäts-Augenklinik mit — behandelten Fälle 95. — Behandlung bei Tuberkulose der Bindehaut u. Lederhaut 111. — s. a. Tuberkulose, Immunkörper.
- Tuberkulose**, die Behandlung tub. Augen-erkrankungen 10. — Gefäß— der Netzhaut s. Retina. — der Iris u. Sehnervenscheide beim Rind 158. — Tuberkulinbehandlung s. d. — Immunkörperbehandlung s. d. — Uveitis tuberkulosa s. d. — der Chorioidea, Iris, Konjunktiva, Sklera s. d.
- Tuberkuloprose**, intravenöse Einspritzungen — bei Chorioiditis disseminata 159.
- Tumor** s. Geschwülste.
- Ulkus corneae**, chirurgische Behandlung des — u. seiner Komplikationen, besonders der vorderen Synechie 74. — durch *Bacillus pyocyaneus* 95. — rodens u. Rosacea-Keratitis 158. — Klinik u. pathologische Anatomie des — rodens 179. — Optochin, Äthylhydrocuprein bei — serpens 59. 60. 72. 77. — Behandlung mit 20% Zinklösung 128. — Keratektomie beim — serpens 155.
- Ultraviolette Strahlen**, Hallauer Schutzbrille gegen — 43.
- Unfall** s. a. Einäugig, Gewöhnung. — Bewertung völligen Augenverlustes u.

- bloßer Erblindung 126. — Rentenlehre für Ärzte 10.
- Uveal**-Schicht der Iris, Zysten u. solide Massen der —, dadurch Pupillenverschluß 110.
- Uveitis** tuberkulosa 57. — anterior bei Sklero-Episkleritis 153. — Febris uveoparotidea 61.
- Vakzine**, antigonorrhoeische — bei Blennorrhoe s. d.
- Venen** s. Gefäße u. -erkrankungen.
- Verdunklung** des Auges u. Augenbewegung s. d.
- Vererbung** der Retinitis pigmentosa s. d. — s. a. Heredität.
- Vergiftung** s. Intoxikation.
- Verletzung(en)** u. Wunden. — seröse Ablösung der Aderhaut u. des Strahlenkörpers bei durchbohrenden — 74. — merkwürdige 123. — des Auges im Kriege 12. 30. 50*. 84. 128. 190. 192. 208. 211. — Skleralatrophy nach — 59. — gonorrhoeische Iritis nach — 213. — Lymphozytose u. — 94. — Keratitis parenchymatosa u. — 10. — doppelte Durchbohrung des Augapfels mit Tapeziernadel 126. — Vitiligo der Lider u. Poliosis nach stumpfer — 47. — durch Fremdkörper, Handgranaten, Kupfersplitter, Stockschlag, Tapeziernadel s. d. — Geburts- — des Auges s. G. — s. a. Ruptur, Schrotschußverletzung, Traumatisch, Unfall.
- Vigevano**, Augenabteilung in — 185.
- Visuelle** Unterscheidung zweier Punkte 74.
- Vitiligo** der Lider nach stumpfer Verletzung 47.
- Vitium cordis** s. Herzfehler.
- Vogel**, Fontanascher Raum im —-Auge 78.
- Vorderkammer**, Antitoxine in der — 27. — Blutungen in die — nach Elliot's Trepanation s. Glaukom. — Zilie in —, Anatomie 126.
- Vorlagerung** s. Schieloperation.
- Vulvovaginitis** diphtherica, Akkommodationsparese nach — 66.
- Wagner, Wilh.**, Nachruf 93.
- Wassermann'sche Reaktion** s. Syphilis.
- Weber, Adolf**, Nachruf 168*.
- Weitsichtigkeit** s. Hypermetropie.
- Wortblindheit**, angeborene 176.
- Wunden** s. Verletzungen.
- Xeroderma** pigmentosum, epibulbäres Epitheliom bei — 185. — Augensymptome bei — 208.
- Xeroform** bei Bindehauterkrankungen 29.
- Zahn**, Skotome bei —-Wurzelvereiterung 212.
- Zentralarterie**, regressive Veränderungen der — bei Arteriosklerose 183. — Verschluß der —, ophthalmoskopische Befunde an der Makula beim — 21.
- Zentralgefäß(e)**-System der Retina s. R. — Sklerosen, Thrombosen, Aneurysmen der — 183.
- Zentrifugalkraft**, doppelseitige Blutung unter die Bindehaut durch — 213.
- Zerebrum** s. Gehirn.
- Zerstreuungsbilder** 58.
- Zerstreuungskreis(e)**, das Sehen in — 124.
- Ziliargefäße** bei Glaukom 121. — die normalen vorderen — u. ihre Artbestimmung 122.
- Ziliarkörper**, Ablösung des — bei durchbohrenden Verletzungen 74.
- Ziliarstaphylom**, Abtragung mit Erhaltung des Bulbus 160.
- Zilie** in Vorderkammer, Anatomie 126.
- Zink**, 20%. — Lösung gegen Ulkus serpens 128. — Glaukomanfall durch Holokain. — Einträufelung 67. — Fluorescein — pulver bei Konjunktivitis Morax-Axenfeld 212.
- Zilioretinale** Arterie, Embolie s. E.
- Zorab-Operation** s. Glaukom.
- Zyanose**, allgemeine u. retinale — s. Retina.
- Zyklitis** serosa mit Drucksteigerung bei Herpes zoster ophthalmicus 185.
- Zyklodialyse** s. Glaukom.
- Zylinder**, gekreuzte — zur Korrektur 72.
- Zylindrom** der Tränendrüse 74.
- Zyste**, Blut- — der Retina s. d.

Autorenregister.

* Originalartikel.

- Abeladorff 68.
Adam 12. 192.
Addario-Ferla 154. 155. 186.
Addario-Ferta 152.
Albertotti 153.
Alexander, E. W. 72.
Allessandro 218.
Allport 215.
Ammann 88.
Andogsky 27.
Arcadipane 221.
Argannaráz 207.
Arisawa 24.
Ascher 65.
Ask 56.
Asmus 182.
Atlee 210.
Attias 216. 217. 218. 219. 220.
Aufrecht 191.
Augstein 67.
Axenfeld 11. 12. 14. 149. 150. 176. 177.
179.

Ballaban 128.
Bartels 23. 66.
Barth 89. 91.
Batten 210.
Baum 152.
Baumgärtner 183.
Bayer 24.
Beard 108.
Bedell 110.
Behr 26.
Belgeri 207.
Bell 111.
Benjamin 66.
Berg 45.
Bergmeister 91.
Bernheimer 128.
Berntsen 56.
Betti 179. 186.
Bialetti 185.
Bjerrum 56.
Bietti 181.
Birkhäuser 47.

Black 210.
Blaskovics, v. 88.
Boas 57.
Bock 115*. 127.
Boehm 27. 44.
Boit 10.
Bonino 153.
Bonnefon 75.
Borchardt 13.
Boyd 210.
Bradburn 213.
Bray 223.
Brophy 213.
Burkholder 71.
Burney 45.
Burnham 216.
Butler 73.

Cacolino 219.
Calendoli 156.
Cantonnet 32.
Casolino 219. 220.
Cavara 152. 184. 185. 186.
Cecchetto 184. 186.
Chalupecký 31. 96.
Chance 212.
Christel 66.
Claiborne 72.
Clapp 215.
Clark 30.
Coats 208.
Cockayne 210.
Collins 209.
Colombo 152. 184. 185.
Coppez 76.
Cords 90.
Cramer 46.
Cridland 209.
Critchett Anderson 209.
Cross 208.
Crouch 215.
Cuperus 150.

Danesi 152.
Darier 72.

Davie, H. W. 215.
 Davis, A. E. 215.
 Del Lago 154.
 Demaria 207.
 Diem 68.
 Dimmer 189.
 Dittler 160.
 Dods 11.
 Dor 75.
 Dorff 86.
 Dutoit 89. 91.

Eason 209.
 Ehlers, v. 57.
 Ellet 29.
 Elliot 12.
 Elschnig 8*. 11. 21. 30. 41. 80 112.
 125. 177. 190.
 Epalza 149. 179.
 Eppenstein 89.
 Erdmann 91.
 Erggelet 85.
 Evans 73.

Fehr 1*.
 Fernandez 207.
 Feroni 155.
 Ferree 71.
 Ferro 207.
 Fleischer, Bruno 22. 25.
 Foroni 92. 155. 156.
 Franke 24.
 Friedenwald, H. 111.
 Fuchs, Adalbert 20.
 Fuchs, E. 206*.

Gebb 93. 96.
 Genet 160.
 Genter 10.
 Gertz 57.
 Gjessing 57. 58. 67.
 Gifford 29.
 Gilbert 70. 183.
 Gildenmeister 78. 160.
 Gowland 207.
 Gradle 212.
 Graves 74.
 Greeff 70.
 Greeves 208. 209.
 Grimsdale 209.
 Groes-Petersen 58. 59.
 Groethuysen 70.
 Grumme 158.
 Guaita 155.
 Guglianetti 218. 219.
 Guillery 183.
 Gullstrand 208.
 Gunnufsen 59.

Haab 25.
 Haag 176.

Hack 70.
 Hamburger 68.
 Hansell 110. 216.
 Hardy 213.
 Harmer 208.
 Harms 20. 21. 120.
 Harris 29.
 Hawley 72.
 Heerfordt 59. 121. 122.
 Hegener 149.
 Heinrichsdorff 59. 87.
 Helmbold 160.
 Hertel 10. 84.
 Hess, C. v. 128.
 Hetey 207.
 Hilbert 25. 38*.
 Hippel, E. v. 125.
 Hirschberg, J. 11. 33*. 81*. 107. 127.
 129*. 145*. 166*. 170*. 171*. 174*.
 Heg 60.
 Hoeve, v. d. 86.
 Hojo 184.
 Holloway 110. 214.
 Holth 47. 59. 60.
 Houssay 11.
 Hudson 74.

Jackson, E. 9. 187. 207. 210.
 Jacobi 95.
 Ichikawa 120.
 Jess 10. 62.
 Igersheimer 24. 44.
 Ischreyt 24. 150.
 Ishihara 45.
 Israelit 96.
 Juler 208.

Keiper 29.
 Keppeler 179.
 Keutel 179.
 Kinney, Mac 28.
 Kirsch 126.
 Klausner 26.
 Knapp, A. 109.
 Kniskern 72.
 Koellner 70. 151.
 Kohn, Karl 158. 179.
 Komoto 45.
 Koyangie 46.
 Kraupa, E. 171*.
 Krauss, Fred. 214.
 Krider 30.
 Krückmann 156. 164*.
 Krusius 13. 88.
 Kümmell 183.
 Kùpferle 149.
 Kuhnt 126.
 Kulich 31.
 Kusama 45.

Lagleyze 11. 207.
 Lago, del 154.
 Lamb 213.
 Lamperi 220.
 Landsgaard 178.
 Langdon 111.
 Langenbeck 19.
 Larsen 60.
 Lauber 125.
 Leber, A. 122. 123. 124.
 Leber, Th. 10. 39. 107. 207.
 Lechner 46.
 Lemke 158.
 Lenz 44.
 Lešer 32.
 Levinsohn 67.
 Lewis 30.
 Lewitus 188.
 Libby 110. 111.
 Lieto-Vollaro, de 216. 217.
 Lindahl 25.
 Lindner, Ernst 158.
 Llewellyn 224.
 Löhlein 183.
 Löwenstein 28. 79. 119. 127. 188.
 Lohmann 69. 151.
 Lüdeke 182.
 Lystad 60.

Mao Kinney 28.
 Machek 69.
 Mackay 208.
 Maggi 153.
 Maisel 94.
 Makrocki 159.
 Mallwitz 158.
 Mancione 221.
 Mathewson 213.
 Mayou 208. 210.
 Mc Burney 45.
 Meisling 61.
 Meisner 25.
 Meller, J. 20. 101*.
 Mellinger 150.
 Messina 219.
 Meyerhof 65.
 Middeler 96.
 Migliorino 185.
 Mönnich 158.
 Monte, del 219.
 Morgenroth 77.
 Mosso 154.
 Motolese 153. 154.
 Müller, L. 191.
 Münch 159.

Nagano 69.
 Nedden, zur 27.
 Netoušek 31.
 Nettleship 73.
 Neumann, E. A. 94.

Ninger 32.
 Noceti 11.
 Oberndörffer 207.
 Oesterreicher, Lucie 222.
 Oguchi 184.
 Ohm 89.
 Oloff 86.
 Ormond 208.
 Ovio 154. 155.

Pálich-Szántó 149.
 Pape 66.
 Parker 109.
 Parsons 74.
 Pascheff 121.
 Pasetti 152. 186.
 Paul 25.
 Pereyca 186.
 Perlmann 11. 90. 92. 126.
 Perrod 155. 186.
 Peter, L. C. 213.
 Petersen-Groes 58. 59.
 Petzetakis 223.
 Piccaluga 154. 186.
 Piccoluga 155.
 Pick, A. 187.
 Pignatari 221.
 Pignatori 10.
 Pindikowski 87.
 Poleff 27.
 Pollack, Yuglis 29.
 Pooley 73.
 Poppen, v. 151.
 Pratt 212.
 Prentice 213.
 Prince 214.
 Procházka 31.
 Pröbsting 207.
 Prokopenka 182.
 Prowazek, v. 123.
 Purtscher, O. 101*. 193*.
 Puscarin 65. 88.
 Pyle 71.

Quackenboß 109.

Randolph 110.
 Raubitschek 24.
 Rauch, R. 128.
 Re 220.
 Reber 73.
 Reetzsch 67.
 Reif 95.
 Reitsch 88.
 Reuss, A. v. 124.
 Ricca 217.
 Ring 71.
 Rochat 66.
 Rönne, Henning 56. 57. 61. 86. 178. 180.
 181.
 Rössler 67.

Rohr, v. 67.
 Rolandi 154.
 Ruata 220.
 Rubert 224.
 Rutherford 224.

Sänger 12. 107. 143.
 Salus 80. 183.
 Santos-Fernandez 207.
 Satake 160.
 Sattler, C. H. 47.
 Sattler, Rob. 111.
 Schäfler 28.
 Schanz 71.
 Schenderowitsch 178.
 Schereschewsky 158.
 Schieck 10. 90.
 Schleich 163*.
 Schmidt 182.
 Schmidt, Peter 158.
 Schneidemann 9.
 Schneider 61.
 Schoen, Herbt. 10. 77.
 Schomann 158.
 Schou 61.
 Schramlick 181.
 Schröck 176.
 Schüler 95.
 Schuster, Kurt 158.
 Schweinitz, de 111. 212.
 Sgrosso 221.
 Shannon 110.
 Shoemaker 213.
 Shumway 213.
 Siegrist 178.
 Signorino 216.
 Small 214.
 Smith, Fr. 210.
 Sneed 70.
 Speyr, v. 47. 67.
 Spiro 31. 49*. 222.
 Stähli 45.
 Standish 109.
 Stauck 79.
 Steindorff 47.
 Steiner 177.
 Stengele 181.
 Stern 69.
 Stieren 110. 214.
 Stock, H. R. 10.
 Stock, W. 42.
 Stöwer 67.
 Streiff 68. 148. 176.
 Stuelp 93. 126.
 Suganuma 184.
 Szily, A. v. 27. 148.

Tamamscheff 45.
 Tampolsky 92.
 Tarle 181.

Taylor 71.
 Thomsen 178.
 Thomson, R. L. 29.
 Ticho 126. 182.
 Tiffany 30.
 Timm 158.
 Todd 214.
 Tooke 110.
 Toulant 192.
 Trappe 91.
 Tresling 177.
 Triepel 10.
 Tristaino 218. 219.
 Trubin 151.
 Tschirkowsky 87.
 Türk 89.

Uhle 28.
 Uhthoff 47. 144. 148. 180.
 Ulbrich 28.
 Uribe y Troncoso 43.
 Usher 74.

Vail 73. 212. 213.
 Valli 153.
 Varri 155.
 Vederame 154. 185.
 Vogelius 62.
 Vogt, A. 125. 177.
 Volli 184.

Waldmann 68.
 Walker 208.
 Walter, O. 95.
 Walter, Will. 9.
 Weeks 110.
 Wehrli 23.
 Weidler, W. Bär 29.
 Wells 71.
 Wendel-Reber 73.
 Wernicke 11.
 Wessely 211.
 Wiedersheim 149.
 Wiegman 88.
 Wilbrand 12. 107. 143.
 Williams Carl 214.
 Wissmann 46.
 Wolff, Hugo 88. 89.
 Wood, C. A. 12. 144. 212. 214.
 Wray 208.
 Wüstenberg 158.
 Wychgram 78.

Zani 152. 154. 186.
 Zeeman 88.
 Zentmayer 110.
 Ziegler, Lewis 108. 110.
 Zohnea 220.
 Zoth 208.
 Zydek 182.

Centralblatt

für praktische

AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELSDORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Prof. BIRNBACHER in Graz, Dr. BRAILEY in London, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLUTZER in Berlin, Dr. OSCAR FERR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDZIKHER in Budapest, Dr. GORDON NORRIE in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PORTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNE in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHEER in Oldenburg, Prof. SCHENKL in Prag, Prof. SCHWARZ in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin, Dr. H. WOLFF in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Januar.

Inhalt: Original-Mitteilungen. I. Ein Beitrag zu den Adenomen der Lider. Von Dr. Fehr, dirigierendem Arzt. — II. Blut-Erguß in die Lymphgefäße der Augapfel-Bindehaut. Von Prof. Elnschnig in Prag.

Neue Bücher.

Gesellschaftsbericht. Berliner medizinische Gesellschaft.

Referate, Übersetzungen, Auszüge. Die Ätiologie des Trachoms, von Th. Axenfeld.

Journal-Übersicht. A. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXXVII, 2. (Fortsetzung u. Schluß.) — II. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. Mai bis Juni. — III. The Ophthalmic Record. 1914. Februar bis März.

Vermischtes. Nr. 1—2.

Bibliographie. Nr. 1—7.

[Aus der Abteilung für Augenkranke des Rud. Virchow-Krankenhauses zu Berlin.]

I. Ein Beitrag zu den Adenomen der Lider.

Von Dr. Fehr, dirigierendem Arzt.

Am 21. Februar 1914 wurde eine 65jährige Frau, Marie R., auf die Augen-Abteilung eingeliefert wegen einer ganz ungewöhnlichen Geschwulst am rechten Unterlid, deren Diagnose Schwierigkeiten machte.

Die Frau gab an, daß schon vor 9 Jahren am Rande des Unterlids ein kleiner „Pickel“ bemerkbar gewesen sei, daß dieser sich ganz allmählich vergrößert habe und besonders in den letzten beiden Jahren gewachsen sei.

Jetzt sei das Auge ganz unbrauchbar und sie auch sonst durch die Geschwulst in hohem Grade behindert und belästigt. Vor Jahren schon sei ihr die Entfernung der Geschwulst angeraten. Da sie aber seit 20 Jahren an schwerem Rheumatismus leide und seit 5 Jahren so gut wie gelähmt sei und das Zimmer nicht verlassen habe, so habe sie sich bisher nicht zur Aufnahme in einem Krankenhaus entschließen können.

Das rechte Auge der Patientin bot ein Bild dar, wie es Fig. 1 veranschaulicht.



Fig. 1.

Dem rechten Unterlid sitzt eine große braunrote Geschwulst auf von mehr als 3 cm im Längen-, 2 cm im Breiten- und 1 cm im Höhen-Durchmesser. Die Oberfläche ist rau, körnig, höckrig und nässend, Furchen und Einschnürungen bedingen einen ausgesprochenen lappigen Bau. Die Konsistenz ist derb. Die Geschwulst sitzt mit langer schmaler Basis polypös den lateralen $\frac{2}{3}$ des Lidrandes auf, ohne auf die Conjunctiva oder auf die weit überlagerte Haut übergreifen oder sie auf irgend eine Weise in Mitleidenschaft zu ziehen. Durch seine Schwere hat der Tumor das Lid ek-

pioniert und nach abwärts gezerrt; aber noch so bedeckt er einen großen Teil der Lidspalte und stört in hohem Grade den Gebrauch des Auges. Regionäre Lymphdrüsen sind nicht fühlbar.

Der Augapfel selbst ist konjunktival injiziert, aber sonst frei von Veränderungen, die Hornhaut ist klar. Die Sehkraft ist gleich $\frac{5}{20}$, und der Augenhintergrund normal.

Eine exakte Diagnose der Art der Geschwulst wurde nicht gestellt, jedoch konnte mit ziemlicher Gewißheit eine Malignität ausgeschlossen werden; gegen eine solche sprach das sehr langsame Wachstum, der Umstand, daß der Mutterboden ganz unbeteiligt schien und schließlich das Fehlen regionärer Lymphdrüsenanschwellung.

Die am 26. Februar vorgenommene Exzision der Geschwulst geschah daher mit möglichster Schonung des Lides. Nach Umschneidung ließ sie sich leicht fast stumpf aus ihrer Anheftungsstelle herauspräparieren. Nur ein unscheinbarer Defekt im Lidrande blieb zurück. Mehrere Nähte vereinigten Haut und Schleimhaut. Die Heilung verlief glatt und die Patientin fühlte sich erlöst von jahrelangen Beschwerden. Am 14. März 1914 wurde sie mit normaler Lidspalte, dem Augapfel fest anliegendem Unterlid, normalem Lidschluß und einer Sehkraft von $\frac{5}{6}$ entlassen.

Am 24. Januar 1915 wurde die Patientin besucht und in unverändert gutem, rezidivfreiem Zustande gefunden. Außer dem Fehlen von Wimpern und einer Zuschärfung des Lidrandes zeigt das Lid durchaus normales Verhalten.

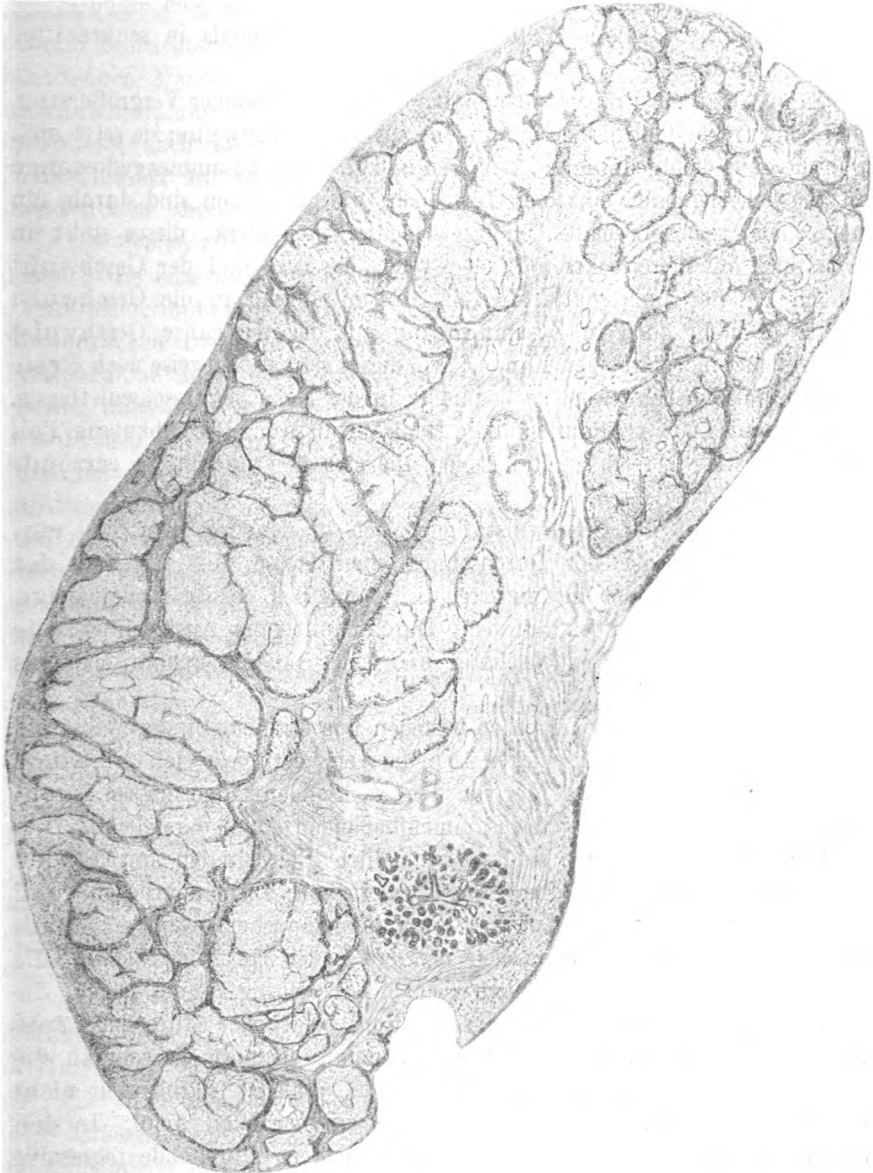


Fig. 2.

1*

Das in Formol und Alkohol gehärtete Präparat wurde im Institut des Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. HANSEMANN geschnitten, dem ich für die freundliche Unterstützung bei allen histologischen Untersuchungen zu Dank verpflichtet bin. Ein in der Längsrichtung an der Stelle des Stiels geführter Schnitt teilt die Geschwulst in eine kleinere den Stiel enthaltende und eine größere stiellose Hälfte. Letztere wird nochmals in senkrechter Richtung geschnitten.

Fig. 2 zeigt ein Präparat der ersten Serie bei schwacher Vergrößerung. Die Geschwulst besteht in der Hauptmasse aus Drüsengewebe; sie setzt sich zusammen aus dichtgedrängten, kleineren und größeren, zusammengefloßenen und anastomosierenden einzelnen Läppchen, die geschieden sind durch ein entsprechend reichverzweigtes, bindegewebiges Septen-Werk; dieses steht in Verbindung mit dem lockeren Bindegewebe, das am Stiel der Geschwulst reichlich Gefäße, auch glatte Muskelfasern mitführend in die Geschwulst eintritt; es steht auch in Zusammenhang mit der die ganze Geschwulst umgebenden bindegewebigen Kapsel. An dieser sind stellenweise noch Reste von Epidermis nachzuweisen, so besonders in der Nähe der Geschwulstbasis. Sie ist eben als stark verdünnte äußere Haut aufzufassen. Der subkutane Teil der Kapsel ist sehr reich an Rundzellen, die sich hier und da zu entzündlichen Herden verdichten.

An der Basis der Geschwulst findet sich in dem mit dem Stiel eintretenden Bindegewebe der Durchschnitt einer Drüse, die den Bau der MOLL'schen Drüsen, der modifizierten Schweißdrüsen des Lidrandes, zeigt. Die Drüsenschläuche haben auf dem Durchschnitt eine Auskleidung, die aus einer äußeren Lage endothelialer und einer inneren zylindrischer bis kubischer Zellen besteht.

Die Scheidewände der Läppchen bestehen aus straffem Bindegewebe mit länglichen Kernen. Überall schicken sie in die Acini zahlreiche sich verästelnde Bälkchen, die wohl die Reste der von den wachsenden Tumormassen durchbrochenen Septen der dadurch zusammenfließenden Acini darstellen.

Die Zellen der Acini sind ausschließlich Epithelzellen mit runden und ovalen Kernen, die ohne Zwischensubstanz aneinanderliegen und sich polygonal abplatteln. An der Basis der Läppchen den Septen anlagernd, finden sich meist eine oder mehrere Lagen länglicher Zellen, die sich stärker gefärbt haben und auch vielfach Kernteilungsfiguren zeigen, die sich also als die generative Schicht erweisen. Nach der Mitte der Läppchen verlieren die Zellen an Färbbarkeit, damit erinnern sie sehr an die Acini der Meibom'schen Drüsen, wenn auch die schlechte Färbbarkeit nicht so ausgesprochen ist, wie bei den Zellen dieser normalen Acini. In den meisten Läppchen ist eine zentralwärts allmählich fortschreitende regressive Metamorphose deutlich; es treten in den Zellen Vakuolen auf, das Protoplasma wird körnig, die Zellgrenzen verschwinden und es entsteht im Zentrum ein Detritus, in dem nur noch Reste von Zellen zu erkennen sind.

Dadurch wird vielfach ein Lumen vorgetäuscht, besonders an den Stellen, an denen der Übergang der mehr normalen Zellen in die fettig degenerierten sich plötzlich vollzieht, und die ersteren sich abplattend scharf gegen die zerfallenen Geschwulstzellen absetzen, ein Verhalten, wie es schon von SALZMANN in seinem Fall von Adenom der Meibom'schen Drüse genau ebenso beobachtet und beschrieben ist. Manche der Räume sind mit einer homogenen Masse, manche mit Blut erfüllt; an andern Stellen sind die Lumina leer, und in ihrer Umgebung fehlt jede auffallende regressive Metamorphose; auch hier sind die Hohlräume nicht mit Sicherheit als echte Drüsenlumina anzusehen, da die Bilder durch Dehiscenz der Zellen entstanden sein können.

Die Septen sind von den Acini fast überall durch schmale Lücken getrennt, die eine deutliche Endothelauskleidung haben und die von SALZMANN als Lymphräume gedeutet sind, welche den die normalen Acini der Meibom'schen Drüsen umgebenden Lymphräumen entsprechen. Da diese Lymphräume auch die in die Acini ragenden Septenstümpfe begleiten, so können auch diese den Anschein von Drüsenlumina erwecken.

In den Präparaten, die aus der anderen stiellosen Hälfte der Geschwulst stammen und die senkrecht zur Schnittrichtung der erstbeschriebenen geschnitten sind, ist das Bild fast genau dasselbe; nur fehlt das mit dem Stiel eintretende reichliche Bindegewebe, und die Acini liegen dichter aneinander gedrängt; auch ist die regressive Metamorphose in diesen Präparaten weiter vorgeschritten, der Tatsache entsprechend, daß diese den älteren Teilen der Geschwulst entstammen.

Der gutartige Charakter der Geschwulst, an dem schon das klinische Verhalten kaum Zweifel bestehen ließ, wird durch die histologische Untersuchung so gut wie sichergestellt. Die Geschwulst hat sich kontinuierlich durch Wachstum ihrer Elemente vergrößert und hat den Mutterboden intakt gelassen. Es ist ein typisches Adenom. Es fragt sich nur, von welchen Drüsen des Lides die Geschwulst ihren Ausgang genommen hat.

Die Adenome der Lider gehören zu großen Seltenheiten. Als Ausgangspunkt werden sowohl die MOLL'schen modifizierten Schweißdrüsen, die acino-tubulösen KRAUSE'schen Drüsen, die Talgdrüsen des Lidrandes als auch die Meibom'schen Drüsen angeführt.

Als Adenome der MOLL'schen Drüsen beschreibt v. MICHEL¹ am Lidrand sitzende, warzige, sehr langsam wachsende Geschwülste von Erbsen- bis Haselnußgröße. Histologisch weisen sie den Typus einer tubulösen Drüse auf, die durch reiche Verzweigung der Drüsenschläuche Ähnlichkeit mit einer acinösen Drüse angenommen hat. Charakteristisch ist die Neigung zur schleimigen bzw. hydropischen Entartung, die zur Cystenbildung führt

¹ v. MICHEL. Die Krankheiten der Augenlider. Handbuch d. ges. Augenheilk. v. Graefe-Saemisch, II. Aufl. V, 2. 249, 266, 321, 323.

und dem sogenannten *Cystoademona papillare hydropicum*. Außer von MICHEL sind solche Tumoren beschrieben von GRAEFE¹, FUCHS², SALZMANN³, RUMSCHEWITSCH⁴ und CONTINO⁵.

Von Adenomen der KRAUSE'schen Drüsen existieren Beschreibungen ebenfalls von SALZMANN³, RUMSCHEWITSCH⁴ und MOAURO⁶. Dieselben gründen ihre Diagnose auf die Entwicklung der Geschwulst im oberen Teil der Tarsus, sowie auf den tubulösen Charakter der Elemente der Geschwulst, deren Zellen, wie SALZMANN sagt, aus einer zwar durch exzessive Ausbildung hochgradig modifizierter aber doch deutlich zylindrischer Epithelschichten bestehen. Auch wird als charakteristisch die scharfe Abgrenzung der Kapsel vom Septumgewebe hervorgehoben.

Adenome der Talgdrüsen sind von RUMSCHEWITSCH⁷ und v. MICHEL beschrieben. Sie stellen kleine, stecknadelkopf- bis erbsengroße, derbe, grauweiße Knötchen dar. Im Fall v. MICHEL waren sie multipel. Mikroskopisch wiederholen die Zellen, die die Maschen eines Bindegewebsnetzes füllen, den Charakter der Talgdrüsenzellen.

Von Adenomen der Meibom'schen Drüsen hat v. MICHEL 12 bzw. 13 Fällen aus der Literatur sammeln können, und zwar von BALDAUF, BOCK, PAUSE, SALZMANN, KNAPP, DE VICENTIS, NETTLESHIP, WADSWORTH, RUMSCHEWITSCH und KNAPP⁸. In einem Fall von FUCHS, der freilich die Geschwulst in vivo nicht gesehen hatte, war es zweifelhaft, ob das am Oberlid sitzende erbsengroße Adenom von den Talgdrüsen der Haut oder von den Meibom'schen Drüsen ausgegangen war. Ein weiterer Fall ist 1910 von HESSE⁹ beschrieben. Die Größe der Tumoren, die im Beginn meist das Aussehen eines Chalaziums haben, schwankte zwischen der einer Erbse und einer Wallnuß. Im allgemeinen war das Wachstum sehr langsam, in einigen aber war es rascher; hier war auch durch Ausbreitung in die Umgebung und durch Rezidivieren ein maligner Charakter ersichtlich. HESSE beobachtete in seinem Falle, „wie die Zellhaufen epithelialen Ursprungs die Grenze zwischen Epithel und Bindegewebe verwischen und beginnen in der Peripherie der Geschwulst sich durch destruktives infiltrierendes Wachstum weiter auszubreiten, ganz wie bei bösartigen Neubildungen.“ Er glaubt, „daß ein Übergang einer an sich

¹ v. GRAEFE. Arch. f. Ophth. IV, 2. S. 254. 1858.

² FUCHS. Arch. f. Ophth. XXIV, 2. S. 158. 1877.

³ SALZMANN. Arch. f. Augenh. XXII. S. 292. 1890.

⁴ RUMSCHEWITSCH. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XXVIII. S. 407. 1890.

⁵ CONTINO. La clinica oculist. Ann. XI. p. 353. 1910. Referiert im Centralbl. f. Augenh.

⁶ MOAURO. Annali di Ottalm. XVIII. p. 251. 1889.

⁷ A. a. O.

⁸ Siehe Literatur-Angabe bei MICHEL a. a. O.

⁹ Über das Adenom der Meibom'schen Drüsen von ROB. HESSE. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XLVIII, 2. S. 145. 1910.

zuerst gutartigen Geschwulst in eine verwandte bösartige möglich ist,“ und hält es für angezeigt, „bei der Beurteilung dieser Verhältnisse nach dem klinischen Bilde einige Vorsicht walten zu lassen“. Desgleichen weist SCHEERER¹ darauf hin, daß diesen Tumoren gegenüber in dieser Beziehung stets eine gewisse Vorsicht geboten ist, und daß der Übergang in Carcinom nicht so selten ist. Er stellt im Anschluß an die Beschreibung eines eigenen Falles von Adenocarcinom aus der Literatur 30 Fälle von Geschwülsten der Meibom'schen Drüsen zusammen, von denen er 15 als Carcinome und 14 als Adenome anspricht. Dabei möchte er manchen der als Adenome aufgefaßten Fälle schon auf die Seite der bösartigen Geschwülste oder wenigstens hart auf die Grenze setzen, z. B. die von BALDAUF, PAUSE und SALZMANN. SCHEERER plädiert daher dafür, jeden Tumor der Meibom'schen Drüsen radikal zu entfernen, da er die Tendenz habe, weiterzuschreiten.

Wenn wir nunmehr unseren Fall in eine dieser vier Gruppen einreihen wollen, so können wir das Adenom der KRAUSE'schen Drüsen von vornherein sowohl wegen des Zellcharakters als auch wegen der Lage der Geschwulst ausschließen. Ihrer Lage nach könnte man an eine Entwicklung aus den MOLL'schen Drüsen denken; dafür spräche auch der Befund einer MOLL'schen Drüse im Fuß unserer Geschwulst. Der histologische Bau weicht aber ganz ab von dem tubulösen Typ dieser Drüsen; nirgends finden sich Zellen, die der normalen Auskleidung der Schweißdrüsenzellen ähneln. Auch tritt die Zystenbildung, die in den beschriebenen Fällen eine so große Rolle spielt, ganz in den Hintergrund. Also auch die MOLL'sche Drüse kommt als Ausgangspunkt nicht in Betracht. Es bleiben somit die Talgdrüsen und die Meibom'schen Drüsen. Tatsächlich wiederholen die Zellen der lumenlosen Läppchen unsres Tumors durchaus den Typus dieser naheverwandten Drüsen, und es besteht eine überraschende Übereinstimmung des histologischen Verhaltens mit dem der meisten bisher beschriebenen Fälle von Adenom der Meibom'schen Drüsen, so besonders der von PAUSE, SALZMANN, HESSE, in denen ein direkter Übergang der normalen Drüsenacini in die Läppchen der Geschwulst sichtbar war. Unser Tumor unterscheidet sich aber von ihnen wesentlich dadurch, daß er sich nicht im Tarsus entwickelt hat, sondern schmalbasig dem Lidrande aufsitzt, ohne das Lid selbst in Mitleidenschaft gezogen zu haben. Dieses Verhalten würde sich mehr mit der Annahme eines Talgdrüsenadenoms vertragen. Die Tatsache, daß es sich in den Fällen der Literatur immer nur um kleine höchstens erbsengroße Tumoren gehandelt hat, spricht nicht unbedingt dagegen, zumal die Patientin ihres hilflosen Zustandes wegen gezwungen war, lange Zeit auf jede ärztliche Behandlung zu verzichten, und somit die

¹ Ein Beitrag zu d. Geschwülsten d. Meibom'schen Drüsen von Dr. R. SCHEERER. Klin. Monatsbl. f. Augenh. LII, Januar. S. 86. 1914.

Geschwulst 9 Jahr lang ungestört sich vergrößern konnte. Eine sichere Entscheidung aber, ob die Geschwulst sich aus den Talgdrüsen des Lidrandes oder den Meibom'schen Drüsen in der Nähe des Ausführungsganges entwickelt hat, läßt sich gerade wie in dem erwähnten Fall von FUCHS nicht treffen.

Sicher aber ist es, daß wir eine gutartige Geschwulst vor uns haben. War der gutartige Charakter schon aus dem klinischen und histologischen Verhalten ersichtlich, so haben wir eine weitere Bestätigung dafür in der Tatsache, daß die Patientin bis jetzt also nach fast einem Jahr rezidivfrei geblieben ist, obwohl die Operation keineswegs eine radikale war.

[Aus der deutschen Universitäts-Augenklinik in Prag.]

II. Blut-Erguß in die Lymphgefäße der Augapfel-Bindehaut.

Von Prof. Elschnig in Prag.

Die kleine, aber interessante Anomalie, die ich im folgenden beschreiben will, ist bisher, wie es scheint, noch nicht beobachtet, wenigstens noch nicht beschrieben worden. Alle neueren Lehrbücher (außer AXENFELD) — zum Teil in fast wörtlicher Übereinstimmung — führen, ebenso SAEMISCH, im Handbuche Graefe-Saemisch II. Aufl., als Hauptcharakteristikum der subkonjunktivalen Hämorrhagie an, daß der Blutfleck scharfe Begrenzung, gleichmäßig rote Farbe zeige, und durch das Fehlen von Gefäßnetzen, bzw. injizierter Gefäße von entzündlichen Veränderungen zu unterscheiden sei.

Vor etwa 2 Jahren konnte ich zum ersten Male bei einer subkonjunktivalen Hämorrhagie einen begleitenden Blut-Erguß in die Lymphgefäße der Conjunctiva bulbi beobachten, und habe seither in mehreren Fällen, immer bei ausgedehnteren Ekchymomen verschiedenster Ursachen, jedoch nie direkt traumatischer Entstehung, dieselbe Erscheinung konstatieren können. Sie präsentiert sich in folgender Weise. Über dem lachenförmigen, nicht verschieblichen, glattroten subkonjunktivalen Blut-Erguß ist die Bindehaut leicht geschwellt, leichter verschieblich, und bei genauerer Untersuchung, besonders mit der Lupe oder dem Zeiss'schen Hornhautmikroskope, sieht man in der Bindehaut selbst, also vor dem Blutfleck, variköse blutrote, untereinander verbundene oder baumförmig verästelte Schläuche, bei 1 mm im Durchmesser, mit der Bindehaut vor dem Blutfleck verschieblich. In ihrer Anordnung und Ausbreitung stimmen sie genau mit den wohlbekannten Lymphektasien der Conjunctiva bulbi (fälschlich Lymphcysten genannt) überein, natürlich mit dem Unterschiede, daß der Inhalt flüssiges Blut ist. In mehreren Fällen konnte ich eine Schich-

tung des Blutes, eine Senkung der roten Blutkörperchen im Plasma an die tiefste Stelle der Schläuche wahrnehmen, besonders schön in dem vor wenigen Tagen beobachteten Falle, der mich zur vorliegenden Mitteilung veranlaßte; es fanden sich hier, etwa 6 mm vom medialen Hornhautrande entfernt, fingerartig nach unten verzweigte und blindsackartig endende Blutschläuche, die in etwa $\frac{4}{5}$ ihrer vertikalen Ausdehnung, an den tiefsten Stellen, mit Blut gefüllt waren, während darüber noch eine serumartige Flüssigkeit den restlichen Teil der weniger verzweigten und nach oben gleichfalls blindsackartig endenden Schläuche erfüllte.

Nicht immer läßt sich das Blut verdrängen, wohl aber kann man meist durch Fingerdruck mit dem Lide die Blutsäule verschieben.

Während in manchen Fällen nur spärliche Blutschläuche vorhanden waren, beherrschten sie das Bild in dem erstbeobachteten Falle so, daß ich zuerst an ein flächenhaftes Angiom der Bindehaut mit sekundärer Hämorrhagie dachte; es war hier die Flächen-Ausdehnung der Blut-Schläuche viel größer, als die des Ekchymomes.

In allen Fällen hatte die Erscheinung nur ein ephemeres Dasein: in längstens 3 Tagen waren die blutgefüllten Schläuche verschwunden, während das Ekchymom, wie gewöhnlich, längere Zeit zu seiner Aufsaugung benötigte.

In keinem der Fälle konnte ein direkter Zusammenhang der Schläuche mit dem Ekchymom beobachtet, also die Einbruchsstelle des Blutes nachgewiesen werden. Über die Entstehung der Blutfüllung der Lymphgefäße läßt sich also kein sicherer Aufschluß geben; aber daß es sich um einen Blut-Erguß bzw. Blut-Aufnahme in die Lymphgefäße der Conjunctiva bulbi handelt, ist zweifellos. Es entsteht so eine natürliche, vitale Injektion der Lymphgefäße, wie sie schöner durch keine künstliche Injektion könnte hervorgebracht werden.

Unser Büchertisch.

Neue Bücher.

1. The Ophthalmic Year Book, Vol. X, Containing a digest of the Literature of Ophthalmology for the year 1913, edited by Edward Jackson, M. D., Prof. of Ophth. in the Univ. of Colorado, assisted by Theodore B. Schneidemann M. D. . . . and Will. Walter, M. D. of Chicago. Illustrated. Published with the assistance from the Knapp Testimonial Fund of the Section on Ophth. of the American Med. Ass. Denver, Col., 1914. (460 S.)

Wir haben schon unsre Freude darüber ausgedrückt, daß das weitere Erscheinen dieses wichtigen Jahresberichts gesichert worden. Es ist der einzige, neben dem alten von Nagel und Michel, in der Welt-Literatur und ergänzt diesen in höchst erwünschter Weise, durch Berücksichtigung der Geschichte, der augenärztlichen Soziologie, durch zahlreiche

Abbildungen, durch ausführlichere Wiedergabe der Leistungen des englischen Sprachgebiets.

2. Die anatomischen Namen, ihre Ableitung und Aussprache. Mit einem Anhang: Biographische Notizen. Von Dr. Hermann Triepel, a. o. Hon.-Prof. und Abteilungs-Vorstand am anat. Institut zu Breslau. 5. verbesserte Auflage. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1914.

Ein sehr nützliches Buch. Die anatomischen Namen sind Fremdwörter. Dies ist durch die geschichtliche Entwicklung bedingt und wird wohl lange so bleiben. Aber die Kenntnis des Griechischen und Lateinischen ist meist nur gering bei den Ärzten, selbst bei denjenigen, die aus den Gymnasien hervorgegangen, — vollends bei den Realschülern. Bei den neuen Dingen, die der heutige Arzt lernen muß, bleibt wenig Zeit für die alten Sprachen. So wird dies Büchlein, das verständig und vollständig ist, so manchen Zweifel lösen. Auch mancher Schriftsteller des ärztlichen Gebietes sollte dasselbe auf seinem Schreibtisch zu liegen haben, oder — deutsch schreiben! In einer ärztlichen Wochenschrift des Jahres 1914 lese ich „Coitus per orem“. Ich habe noch in Sexta (vor 62 Jahren) gelernt: „Doch ös, der Mund, und ös, das Bein,“ Die müssen beide Neutra sein.“ In unsrem Büchlein steht das richtige, einschließlich der Prosodie.

3. Graefe-Saemisch, 239.—240. Lieferung. Die Krankheiten der Netzhaut, von Prof. Th. Leber in Heidelberg. (Bogen 40—49.)

*4. Über den heutigen Stand der Behandlung tuberkulöser Augen-Erkrankungen, von Prof. Dr. E. Hertel in Straßburg i. E. 1914. (56 S. — Prof. Vossius' Zwanglose Abhandl. IX, 7.)

Auf diese bemerkenswerte Darstellung werden wir demnächst zurückkommen.

*5. Die Immunitäts-Forschung im Dienste der Augenheilkunde. Ein Leitfaden zur spezifischen Diagnostik und Therapie der Augenkrankheiten, von Prof. Dr. Franz Schieck, Direktor der Kgl. Univ.-Augenklinik zu Königsberg i. Pr. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1914. (126 S.)

Wir werden auf den Inhalt dieses wichtigen Werkes demnächst zurückkommen.

*6. Die sympathische Ophthalmie. Erweiterte Probe-Vorlesung von Privatdozent Dr. A. Jess in Gießen. (Aus der Univ.-Augenklinik, Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Vossius.) — Prof. Vossius' Zwangl. Abh. IX, 8. 1914. (33 S.)

*7. Zur Frage der Aderhaut-Abhebung nach Star-Operation, von Dr. Boit, Stabsarzt, komm. zur Univ.-Augenklinik Berlin.

Prof. Vossius' Zwangl. Abh. IX, 6, 1914. (34 S.)

*8. Der Farbensinn und seine Störungen, von Dr. Peter Genter. Leipzig, Gustav Fock. 1914. (67 S.)

9. Die optischen Synästhesien bei E. T. A. Hoffmann, von Heinz-Richard Stock. München, 1914.

*10. Prof. Deutschmann's Beiträge, 88. Heft. Das Verhältnis der Keratitis parenchymatosa zum Trauma, von Dr. Herbert Schoen. 1914. (59 S.)

*11. R. Un. di Parma. Clin. oc. d. dal Profess. Camillo Gallenga. Dottor Giulio Pignatori. . . Tumori della superficie corneo-congiuntivale e rapporti colla blefaroschizi. Con 6 tavole. Torino, 1913.

12. Rentenlehre für Ärzte. In Form einer Sammlung von Entscheidungen, Rundschreiben, Erlassen usw. des Reichs-Versicherungs-Amtes.

Gesammelt und herausgeg. von Dr. Alfred Perlmann, Augenarzt in Iserlohn. I. Bd. Allgemeine Rentenlehre. Leipzig, 1914. G. Thieme. (264 S.)

13. Photography in Colours . . . , by G. Lindsay Johnson. Sec. Ed., London, 1914.

14. Boletin de la Sociedad de Oftalmologia de Buenos Aires. (Anno I, Núm. 1, Enero de 1914).

Aus fernem Süd-West kommt uns die Kunde von der Gründung einer neuen augenärztlichen Gesellschaft, unter deren 31 Mitgliedern ich wenigstens drei gute Bekannte begrüße (Demaria, Lagleyze, Wernicke); und der ich bestes Gedeihen wünsche. Die wissenschaftlichen Mitteilungen dieses ersten Berichtes sind die folgenden: Myiasis palpebrae: Prof. Dr. P. Lagleyze. Leontiasis ossea: Prof. Dr. P. Lagleyze. Iritis specifica y Tabes: Dr. Otto Wernicke. Tumor hipofisario sin acromegalia y con sintomas oculares: Doctores A. Noceti y B. A. Houssay. Quistes dermoideos orbitarios: Dr. Lionel Dods.

15. Graefe-Saemisch. 2. neubearbeitete Auflage. 241.—247. Lieferung. Geschichte der Augenheilkunde, von J. Hirschberg, Prof. in Berlin, Englands Augenärzte (1800—1850). 483 S. Ausgegeben am 8. Dez. 1914.

16. Augenpflege, von Prof. Dr. Elschnig, k. k. Univ.-Prof. und Vorstand der Deutschen Univ.-Augenklinik in Prag. Mit 27 Abbildungen im Text. Berlin 1915, A. Hirschwald.

Im § 470 meiner Geschichte der Augenheilkunde habe ich die populären Schriften über Pflege und Erhaltung der Sehkraft gesammelt, welche in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts und im ganzen 19. erschienen sind: 92 an der Zahl. Mit diesen für Laien bestimmten Büchern hat diese Augenpflege gar nichts gemein. In den vorliegenden Hilfsbüchern für Krankenpflege ist die Augenpflege fast gar nicht berücksichtigt; das Büchlein ist dazu bestimmt, diese empfindliche Lücke auszufüllen und hat das Gewünschte in vortrefflicher Weise geleistet.

17. Lehrbuch der Augenheilkunde, bearbeitet von den Prof. Axenfeld, weiland Bach, Bielschowsky, Elschnig, Greeff, Heine, Hertel, v. Hippel, Krückmann, Oeller, Peters, Stock. Herausgegeben von Dr. Th. Axenfeld, Prof. der Augenheilkunde in Freiburg i. Br. Vierte Auflage, mit 12 lithogr. Tafeln, 3 Farbendruck-Tafeln und 584 Text-Abbildungen. Jena, G. Fischer, 1915. (800 S.) Die erste Auflage ist 1908, die zweite bereits 1910, die dritte 1912, die vierte 1915 erschienen.

Es ist kulturhistorisch interessant, damit das Schicksal einiger früherer Lehrbücher unsres Faches zu vergleichen. Das erste deutsche Buch, der Augendienst von G. Bartisch, erschien 1583; etwa 100 Jahre später, nämlich 1686, wurde ein neuer Abdruck des alten Textes herausgegeben.

Das klassische Werk von Joseph Beer, aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts (1813/17) brachte es nicht zu einer 2. Auflage. Das gleichfalls klassische Werk des Italieners Antonio Scarpa aus dem Jahre 1801 kam bis zur 5. Auflage (1816) bei Lebzeiten des Verf.'s; eine 6. erschien 1837 nach dessen Tode.

Das erste vollständige Lehrbuch in englischer Sprache, von Benjamin Travers, aus dem Jahre 1820, erschien 1824 in vierter Auflage. Das von William Lawrence 1833 in erster, 1844 in dritter Auflage. Das von William Mackenzie 1830 in erster, 1854 in vierter Auflage.

Von Lehrbüchern unsrer Tage will ich nur eines hervorheben, das von

E. Fuchs: im Jahre 1889 ist die erste, 1910 die zwölfte Auflage gedruckt worden.

Für das von Prof. Axenfeld herausgegebene Lehrbuch ist kennzeichnend und fördersam die Zusammen-Arbeit von zwölf Universitäts-Lehrern, die es übrigens verstanden haben, ihre Einzel-Arbeiten zu einem organischen Ganzen zu verschmelzen. Der Text der vierten Ausgabe ist entsprechend den Fortschritten unsrer Wissenschaft und Kunst erneuert und ergänzt worden. Hinzugekommen ist die genaue Wiedergabe der für Tauglichkeit im Heer, in der Marine und in verschiedenen Berufs-Arten geltenden Vorschriften. Die Oeller'schen Tafeln ersetzen einen Atlas der Augenspiegel-Befunde. Das Werk beginnt mit einer Einführung in Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten. Ebenso ist jeder einzelne Abschnitt mit einer anatomisch-physiologischen Einleitung versehen.

18. Die Ätiologie des Trachoms nach einer Bearbeitung für den XII. internationalen Ophthalmologen-Kongreß, von Th. Axenfeld in Freiburg i. Br. Mit 6 lithographischen Tafeln. Jena, Gustav Fischer, 1914. (192 S.)

Der Kongreß zu Petersburg, wegen einer freiheitsfeindlichen Satzung von einigen aufrechten Männern heftig und mit Erfolg bestritten, ist auch nach Zurücknahme der Satzung nicht zustande gekommen, — wie ein Atom zerstoßen in dem ungeheuren Weltkrieg, den die Mächte des „friedlichen“ Einverständnisses unsrem geliebten Vaterland aufgedrungen haben. Im Jahre 1896, zum internationalen Kongreß von Moskau, ist ein Delegierter mit seiner Frau einige Wochen zuvor abgereist, um mehrere fern gelegene Orte Rußlands, z. B. Nischni Nowgorod, vorher kennen zu lernen. Wer diesmal solche Wißbegier gezeigt hätte, würde in Wologda oder in Sibirien die mit so schönen Worten verheißene russische Gastfreundschaft genau kennen gelernt haben.

Den trefflichen Inhalt des Werkes von Prof. Axenfeld findet der Leser an anderer Stelle des Centralblatts.

*19. Sclerocorneal Trephining in the operative Treatment of Glaucoma, by Robert Henry Elliot, M. D. . . . Lieutenant Colonel, J. M. S., Madras. London 1914. (187 S.)

20. The American Encyclopedia and Dictionary Edited by Casey A. Wood, M. D., C. M., D. C. L., Prof. of ophth., Chicago, 1914, Vol. IV, Cocaine to Conj. phlyct. (S. 2307 bis 3129.)

*21. Augenverletzungen im Kriege. Mit einem Abriß über Diagnose und Behandlung des Trachoms. Von Prof. Dr. Adam, Berlin und Wien, Urban u. Schwarzenberg, 1914. (96 S., 12^o.)

22. Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte, von Dr. H. Wilbrand, Augenarzt, und Dr. A. Saenger, Nervenarzt, am allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

Von diesem Werke, das in der Welt-Literatur einzig dasteht, erschien der erste Band im Jahre 1899; der sechste und letzte Band ist in kurzer Zeit zu erwarten: dann können die beiden Verf. befriedigt auf die Leistungen ihres unermüdlichen Fleißes zurückblicken. Der Verleger hat das Seinige getan, um durch Druck und Figuren dem so bedeutsamen Inhalt die beste Form zu geben.

Von allen Brücken, die aus unsrem Sondergebiet nach andren Bezirken der gesamten Heilkunde geschlagen wurden, ist die zur Nervenheilkunde die breiteste und wichtigste.

Man möchte sie vergleichen mit solchen Wunderwerken des modernen Brückenbaues, von denen aus man stromaufwärts die Reste antiker Brückenteile an den Ufern wahrnimmt.

Von den alten Griechen besitzen wir ja kein systematisches Lehrbuch der Augenheilkunde. Aber der arabische Kanon, der auf dem griechischen fußt und den wir in dem Werk des Ali b. Isa, etwa vom Jahre 1000 u. Z., besitzen, enthält gegen den Schluß der Darstellung (III, 24) ein Kapitel über den Kopfschmerz und die Migräne, welcher dem Augenschmerz folgt: diese Sätze, die auf Galen (XII, 591) oder Paulus (III, c. 5) beruhen, sind der erste schüchterne Anfang der Brücken-Bildungen zwischen Augen- und Nerven-Heilkunde, die im Anfang des 20. Jahrh. u. Z. zu diesem gewaltigen Bau gediehen sind.

Über den Inhalt der früheren Bände des Werkes von Wilbrand und Saenger ist regelmäßig im Centralblatt berichtet worden: IV, 2 handelt von den pathologischen Veränderungen der Papille; der ganze V. Band von 656 Seiten, mit einem Literatur-Nachweis mit 628 Nummern, ist den Erkrankungen des Sehnerven-Stammes gewidmet.

Gesellschaftsberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung vom 22. Juli 1914.

Herren Krusius und Borchardt: Ein neuer Apparat zur Refraktions-Bestimmung bei Schulkindern. (Kurze Demonstration.)

Herr Krusius demonstriert einen neuen Apparat, der dazu bestimmt ist, ohne Verwendung von Leseproben bei Massen-Untersuchungen in Schulen, bei Musterungen und bei der Nachprüfung von verordneten Augengläsern rasch und fehlerfrei qualitativ jegliche sphärische oder astigmatische Refraktions-Anomalie festzustellen.

Der Apparat, ein Patentschutz der Firma Nitsche u. Günther in Rathenow¹, ist nach dem Prinzip der Prismenoptometer konstruiert, das als aus dem zu untersuchenden Auge entstammend gedachte Strahlenbüschel wird durch zwei mit der Kante aneinander stoßende Prismen längs des Achsenstrahlers in zwei in sich nicht veränderte, einander aber nunmehr divergierende Teilstrahlenbüschel zerlegt. Eine von diesem Auge durch das Doppelprisma fixierte Marke erscheint also verdoppelt. Bei bestimmtem Prismenwinkel und Abstand der Marke wird der Abstand dieser Verdoppelung einzig von der Vergenz des dem untersuchten Auge entstammenden Strahlenbüschels abhängen, so daß bei entsprechender Einstellung ein emmetropes Auge die Marken sich gerade berühren, ein myopes dieselben sich überdecken und ein hyperopisches dieselben durch einen Zwischenraum getrennt sieht. Je nach der Richtung der zusammenstoßenden geraden Prismenkanten läßt sich die Refraktion der dazu senkrechten Meridianschnitte des Auges bestimmen, wodurch auch jeder Unterschied derselben als Astigmatismus qualitativ feststellbar ist. Während bei früheren Konstruktionen eine Myopiediagnose durch die Überdeckung der beiden Markenbilder zu einem einzigen schon bei mittleren Ametropien versagen mußte, da die Patienten das ge-

¹ Preis 30 Mk., für den Grossisten 24 Mk.

sehene Markenbild nicht als aus zwei Einheiten bestehend erkennen konnten, werden bei diesem neuen N. G.-Optometer durch Komplementfärbung der Prismen die Marken-Doppelbilder ebenfalls komplementär gefärbt und bleiben trotz Überdeckung und Zerstreuungskreisen als zwei verschiedenfarbige und nur im Bereiche der Überdeckung weiße Bilder kenntlich, so daß auch die befängendsten und ungeübtesten Beobachter wie jüngere Kinder an Hand eines Modells mit zwei Farbplättchen zeigen können, wie ihnen die Bilder erscheinen.

Durch das richtige Augenglas werden auch am Optometer die Doppelbilder zu der der Emmetropie entsprechenden Berührung gebracht, es kann daher damit sowohl ein früher verordnetes Augenglas nachgeprüft, wie auch ein solches quantitativ bestimmt werden.

Herr Borchardt berichtete anschließend über sehr günstige Erfahrungen, die er in seiner Tätigkeit als Schularzt bei Charlottenburger jüngeren Schulkindern mit diesem Apparate und dem erwähnten Farbkreismodell gemacht hat.

Es konnten die präzisen optometrischen Befunde, die jeder, auch der nicht spezialisierte Arzt, ja selbst der intelligente Laie leicht erheben kann, in vielen Fällen an den schon verordneten Brillen auf das genaueste nachgeprüft werden.

Beide Vortr. betonen, daß dieser Apparat für den beamteten Arzt, den Schularzt und den Militärarzt eine ganz außerordentliche Erleichterung und Vereinfachung der sonst so langwierigen qualitativen Refraktionsbestimmung bedeute, die auch bei dem primitivsten Menschenmaterial nicht versage. Da zumal in der Neuzeit die Aufgabe, aus größeren Menschenreihen rasch zuverlässig die Emmetropen von den Ametropen zu scheiden, immer brennender geworden ist, so stelle dieser handliche Apparat für zum Teil ja von Staats wegen verlangten Massen-Untersuchungen in Heer und Schule ein geeignetes Hilfsmittel dar. (Berliner klin. Wochenschr. 1914, S. 1823.)

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

Die Ätiologie des Trachoms, von Th. Axenfeld. Jena 1914. (Schlußfolgerungen.)

Mikroorganismen aus der Gruppe der Bakterien sind sicher nicht die Ursache des Trachoms, auch nicht bei „disponierten“; ebensowenig Blastomyceten.

Die bekannten Conjunctivitis-Erreger können das Trachom komplizieren und beeinflussen, aber nicht hervorrufen.

Es gibt ausschließlich augenpathogene Keime.

Der Beginn des reinen Trachoms ist relativ selten „akut“ im vollen Sinn des Wortes. Die Häufigkeit des akuten Beginns bei den experimentellen Übertragungen auf die Bindehaut des Menschen und des Affen liegt an der, von der natürlichen Übertragung verschiedenen, massiven Impfung in die Schleimhaut. Sollte das Virus der Prowaczek-Körperchen eine zum Trachom sich hinzugesellende Misch-Infektion sein, so würde auch auf diese ein „akuter“ Beginn sich beziehen können.

Das reine, bakterienfreie Trachom ist übertragbar, aber bei einfacher Sekret-Übertragung nicht bedingungslos kontagiös.

Beim Menschen ist in den Fällen positiver Übertragung, wo die Infektion krankheitserregend haftete, stets eine Körnerbildung eingetreten. Ein „follikelfreies“ Trachom beim Menschen ist bisher unbewiesen (wenn man nicht die Übertragungen von Einschluß-Blennorrhoeen mitrechnen will).

Für eine erhebliche disponierende Bedeutung von Rasse und Klima fehlen einwandfreie Beweise.

Die persönliche Empfänglichkeit ist verschieden, doch ist auch hier die Beurteilung erschwert dadurch, daß wir bisher keinen Maßstab für die Infektiosität und Kontagiosität des übertragenen Materials besitzen. Denn das Trachom ist nicht in allen Stadien gleich übertragbar.

Ob und in welchem Umfang eine erworbene Immunität vorkommt nach überstandenem Trachom, ist unsicher. Wenn ja, so ist sie wohl nur relativ und zeitlich beschränkt.

Die Fälle von einseitigem Trachom bedeuten nicht ohne weiteres einseitige Immunität. Doch ist eine relative Immunität dieser Art nicht ausgeschlossen.

Die Aussichten künstlicher Immunisierung sind bisher nicht günstig.

Das Trachomvirus scheint gegen Hitze, Kälte, Austrocknung wenig widerstandsfähig zu sein; doch fehlt es in dieser Hinsicht noch an exakten Werten, da der wechselnde Ausfall der Affen-Impfung die Beurteilung erschwert.

Nicht nur das abortive und das beginnende Trachom ist von andren Follikel-Bildungen nicht immer zu unterscheiden. Auch das Vollbild des Körner-Trachoms (wenn nicht etwa Narben und Pannus sich hinzugesellt haben) schließt gutartige Infektionen mit ein, die nicht von trachomatösen Bindehäuten her übertragen sind.

Insofern ist das, was rein klinisch und im Sekretrastrich als reines Körner-Trachom diagnostiziert wurde, wenn es sich nicht mit Pannus kompliziert, nicht mehr als eine einheitliche Infektions-Krankheit anzusehen, wenn man nicht die Einschluß-Blennorrhoe mit ihren Übertragungen zum Trachom hinzurechnet.

Das in letzter Linie genitale „Einschlußvirus“ der „Einschluß-Blennorrhoe des Neugeborenen“ kann ein durchaus „trachomatöses“ Bild liefern, wenn dies auch durchaus nicht immer geschieht. Schwere Narbenbildungen und typischer Pannus kommen jedoch nach den bisherigen Erfahrungen diesem Virus nicht zu, der Verlauf dieser Körnerkrankheit war stets ein gutartiger.

Die Affen-Konjunktiva reagiert auch bei der gleichen Spezies auf das Trachomvirus nicht gleichmäßig; häufig ist das Ergebnis negativ, nur in einem Teil der Fälle kommt es zu deutlicher Follikelbildung, nur ausnahmsweise zur Narbenbildung.

Mit dem Filtrat von Trachom-Material sind Übertragungen möglich gewesen, ebenso mit Filtrat von Einschluß-Blennorrhoe. Diese beiden Erkrankungen sind bisher die einzigen, welche filtrierbaren und für die Konjunktiva pathogenen Stoff gebildet haben; es sind auch die einzigen, von denen auf die Konjunktiva des Affen Übertragungen möglich waren.

Da die Affen-Impfung von Trachom und Einschluß-Blennorrhoe das gleiche Resultat geben kann, so wird zu fragen sein, ob nicht die positive Impfung mit Trachomfiltrat auf gleichzeitig vorhandenes Einschlußvirus zurückzuführen ist, und nicht auf das Trachom selbst. Sehr wichtig würde jedenfalls eine positive Impfung mit dem Filtrat einschlußfreien Trachoms sein.

Die Filtrierbarkeit würde mit einer parasitären Natur der Prowaczek-

Körperchen, besonders deren an der Grenze der Sichtbarkeit stehenden „Elementarkörnchen“ wohl vereinbar sein.

Die Prowaczek-Halberstädter'schen Körperchen bedeuten eine Entdeckung von großer Bedeutung für das Trachomproblem, besonders dann auch ihr Nachweis beim Neugeborenen und in den Genitalien.

Form und Färbbarkeit der Prowaczek-Körperchen („P. K.“) sind gewissen Schwankungen unterworfen.

Ihr häufigeres Vorkommen beschränkt sich auf das Trachom und die „Einschluß-Conjunctivitis“ der Neugeborenen, sowie die zu letzterer gehörigen Übertragungen und Genital-Erkrankungen.

Gelegentliche Befunde auf normaler Konjunktiva und bei andren Bindehautleiden sind jedenfalls selten und wohl nicht immer exakt diagnostiziert; sie brauchen keineswegs mit Bestimmtheit gegen eine ätiologische Bedeutung der P. K. zu sprechen. Denn auch die sichergestellten bakteriellen Conjunctivitis-Erreger können gelegentlich sich beim Normalen finden, und es könnte sich ferner um atypische Krankheitsbilder handeln.

Literatur-Angaben über hohe Frequenzen der P. K. auch bei einfacher Conjunctivitis erwecken Zweifel an der angewandten Technik oder Diagnostik.

In welcher Beziehung die als weitere Einschluß-Krankheiten beschriebene Epitheliosis desquamativa und die Schwimmbad-Conjunctivitis zum Trachom stehen, ist noch zu erforschen.

Der Nachweis der P. K. beschränkt sich bisher auf das Epithel der Konjunktiva. Die Befunde im Hornhautepithel und im Tränensack bedürfen noch weiterer Kontroll-Untersuchungen.

Im Innern des Follikel ist ein einwandfreier Nachweis von P. K. oder ihrer Bestandteile bisher nicht möglich.

Die Morphologie der P. K. beim Trachom und bei der Einschluß-Blennorrhoe ist die gleiche. Die Versuche, morphologische Unterschiede durchzuführen, sind fehlgeschlagen. Ob sie auch biologisch übereinstimmen, ist damit noch nicht gesagt.

Der von Halberstädter-Prowaczek und Lindner aufgestellte Entwicklungsgang der P. K. hat vieles für sich, mag es sich um Parasiten oder Zellerivate handeln. Der Begriff der „Initialkörper“ und der „Elementarkörperchen“ dient der Verständigung.

Es ist nicht richtig, daß „P.-Einschlüsse“ nur in Zellen auftreten, die bereits vorher pathologisch verändert waren. Oft liegen kleine Einschlüsse in sonst normalen Zellen. Zunächst besteht zwischen Zelle und Einschluß eine gewisse Toleranz; mit der Vergrößerung des Einschlusses beginnt die Zelle zu degenerieren. Der histologische Befund im Epithel erfordert nicht die Deutung, daß die Ansiedlung der P. K. eine rein sekundäre, ätiologisch bedeutungslose ist, sondern er ist mit einer Erregerrolle der P. K. durchaus vereinbar.

Die einschlußhaltigen Epithelien kommen in allen Schichten des Epithels vor und sind am besten im Schnittpräparat zu studieren. Das Schnittpräparat ist in Zukunft in noch weit höherem Maß heranzuziehen, auch vergleichend histologisch. Die morphologische Differenz der P. K. zwischen Ausstrich und Schnitt beruhen auf der Verschiedenheit der Fixation.

Im freien Sekret außerhalb der Epithelien ist diagnostisch Zurückhaltung geboten bezüglich Körnchen usw. Dagegen sind hier die „freien Initialkörper Lindner's“ beachtenswert. Sie sind ein charakteristischer Befund

bei den „Einschluß-Krankheiten“ und dürfen in Zukunft in Arbeiten über die Ätiologie des Trachoms niemals vernachlässigt werden.

Gebilde von der Gestalt der „freien Initialkörper“ finden sich hier und da auch im Innern der Epitheleinschlüsse. Sie fallen ins Gewicht für die Auffassung, daß die P. K. belebte Wesen sind. Es ist aber nicht anzunehmen, daß ausschließlich die freien Initialkörper übertragbar sind.

Sehr zu beachten ist, ob und inwieweit die P. K. Abkömmlinge der Zellen sind. Die P. K. unterscheiden sich jedoch von bekannten Zellprodukten. Damit allein würde freilich ihre zelluläre Herkunft nicht völlig widerlegt sein.

Im Ausstrichpräparat kommt auch das Artefakt in Betracht; doch sind die P. K. sicher nicht nur Artefakte.

Ausscheidungen und Umwandlungen der Epithelkerne sind ebenfalls sehr zu überlegen. Doch läßt sich auch aus ihnen das P. K. in seinen verschiedenen Formen nicht ungezwungen ableiten.

Ebensowenig ist dies mit Sicherheit möglich aus dem Protoplasma. Der „Apparat von Golgi-Klopsch“ ist nicht die Grundlage der P. K. Gegen die Lehre, daß sie eine schleimige Absonderung darstellen, spricht der Ausfall der charakteristischen Schleimfärbungen wie auch die Morphologie.

Für die parasitäre Natur der P. K. spricht ihr mikroskopisches Verhalten, ihre Übertragbarkeit, auch in Passage-Impfungen, ihr Vorkommen fast nur bei bestimmten Entzündungen.

Die Kulturversuche der P. K. haben bisher sichere Anhaltspunkte dafür, daß es die Erreger des Trachoms sind, noch nicht ergeben.

Wenn die P. K. parasitäre Gebilde sind, so ist anzunehmen, daß auch die „Elementarkörperchen“ die Infektion übertragen können, nicht nur die „Initialkörper“. Schon die Filtrierbarkeit weist darauf hin.

Daß die P. K. Lebewesen, aber ohne pathogene Bedeutung wie Begleitbakterien sein sollen, ist nicht wahrscheinlich.

Die P. K. entstehen nicht aus Gonokokken, noch aus irgendwelchen andren bekannten Bakterien.

Wenn die P. K. Lebewesen sind, und das ist das Wahrscheinlichere, so können sie bei Trachom und Einschluß-Blennorrhoe entweder identisch sein, oder in ihrer Wirkung verschieden trotz gleicher Morphologie.

Sind sie identisch, so kann es sich entweder um die Trachom-Erreger oder um eine Misch-Infektion handeln.

Für letztere Auffassung lassen sich mancherlei Gründe geltend machen; aber die Identitätslehre Lindner's ist auch noch keineswegs endgültig widerlegt.

Die P. K. sind nicht dem Trachom (und der Einschluß-Blennorrhoe) ausschließlich eigen, also insofern nicht „spezifisch“.

Immerhin ist ihr Vorkommen bei andren Bindehaut-Leiden so selten, daß ihr Nachweis bei trachom-verdächtigen Fällen eine gewisse Bedeutung hat und die Diagnose „Trachom“ wahrscheinlicher, wenn auch nicht absolut sicher gestaltet, gegenüber andren Follikular-Erkrankungen. Ihr Fehlen schließt jedoch Trachom keineswegs aus.

Gegen die Auffassung, daß die P. K. die Erreger des Trachoms sind, sprechen gewichtige Gründe, insbesondere die Inkonstanz des Befundes auch in progressiven Stadien der Krankheit nur bei ihren Exazerbationen. Besonders schwerwiegend ist, daß auch bei frischen, unbehandelten sezernierenden Fällen der Befund zwar häufig, aber nicht regelmäßig ist, und daß in den

positiven Fällen der Befund oft schnell, besonders nach *Argentum nitricum*, verschwindet, obwohl die Krankheit fortschreitet. Ferner die Erfahrung, daß Trachom auf den Affen übertragbar sein kann, auch ohne daß bei letzterem P. K. in den Epithelien auftreten.

Trotzdem kann die Möglichkeit, daß in den P. K. enthaltene Parasiten die Erreger des Trachoms sind, nicht als absolut widerlegt gelten.

Denn es erscheint einstweilen gewagt, aus dem Fehlen von P. K. im Epithelausstrich den Schluß zu ziehen, daß das in ihnen vorhandene Virus in solche Fällen völlig fehle und ätiologisch nicht in Betracht komme. Nicht nur in dem Sinne, daß die nesterartige Anordnung der P. K. es mit sich bringen kann, daß sie nicht in jedem Präparat zu erscheinen brauchen. Sondern es ist auch denkbar, daß die P. K. nur eine Erscheinungsform dieser „Parasiten“ sind, und daß es andre, in der Anordnung und Gestalt weniger typische Formen gibt, die sich dem einfachen Nachweis im Ausstrich entziehen können. Dafür spricht, daß bei positiven Impffällen in den Tagen der Inkubation P. K. nicht nachweisbar sind, dann aber auftauchen; dafür spricht besonders auch der Nachweis Heymann's, daß mit einschluß„freiem“ Genitalsekret erfolgreiche Impfungen mit Bildung von Einschlüssen beim Affen sich erzielen ließen.

Schließlich könnten die Parasiten nicht mehr im Epithel sitzen, sondern in unscheinbarer Form in Gewebe übergegangen sein (z. B. in den Follikel), in welchem sie von dem Epithelabstrich überhaupt nicht mehr erreicht werden.

Die Einschluß-Conjunctivitis der Neugeborenen ist eine häufige Erkrankung und auf der Welt weit verbreitet. Es fehlt aber noch sehr an sorgfältigen Serien-Untersuchungen.

Der Nachweis der P. K. bei der Einschluß-Blennorrhoe ist in der Regel viel leichter, als beim Trachom, wegen der meist größeren Zahl der Einschlüsse; er ist auch diagnostisch und prognostisch hier besonders wichtig und interessant.

Für eine vollständige Untersuchung einer Neugeborenen-Entzündung ist ein Epithelausstrich mit Giemsa-Färbung gerade so notwendig, wie das Sekretpräparat nach Gram.

Eine sorgfältige Kenntnis der Giemsa-Färbung gehört zur ophthalmologischen Ausbildung.

Form und Färbung der einzelnen Komponenten der P. K. ist gewissen Schwankungen unterworfen.

Das Virus der Einschluß-Blennorrhoe ist gegen *Argentum*-Präparate beständiger, als die Gonokokken und deshalb auch der Crédésierung weniger zugänglich.

Daß die P. K. die Erreger der „Einschluß-Blennorrhoe“ der Neugeborenen und der von ihr herrührenden Übertragungen sind, erscheint weit besser durch positive Befunde gestützt, als die Lehre, daß sie die Trachom-Erreger sind. Denn bei der Einschluß-Blennorrhoe ist der Befund ein viel regelmäßiger, entspricht bezüglich Dauer und Reichlichkeit weit mehr dem klinischen Verlauf, als dies beim Trachom der Fall ist, er ist viel sicherer und mit viel größerer Konstanz auf den Affen übertragbar mit einem Bilde, welches mit der Einschluß-Blennorrhoe weitgehend übereinstimmt.

Vom Boden der „parasitären“ Auffassung erscheint die Annahme nahelegend, daß die Prowaczek-Körperchen den ätiologischen Faktor einer besonderen konjunktivalen Krankheit darstellen, welche nicht mit Pannus und

nur ausnahmsweise sich mit Narbenbildung kompliziert, oft zur Bildung von Follikeln führt und klinisch dem Trachom mit frischer Entzündung oder dem papillären Stadium der Gonoblennorrhoe gleicht, außerdem aber sich diesen letzten beiden Infektionskrankheiten gern zugesellt. Das Vorkommen der P. K. beim Trachom würde nach dieser Auffassung als eine Misch-Infektion erscheinen.

Daß der häufige Beginn des Trachoms in früher Jugend (in den trachomdurchseuchten Ländern) mit genitalen Neugeborenen-Infektionen zusammenhängt, hat bisher nicht wahrscheinlich gemacht werden können.

Es ist sehr zu wünschen, daß auch von seiten der Dermatologen-Urologen, wie von seiten der Gynäkologen die Frage des „Einschlußvirus“ auf ihren Gebieten eine viel größere Aufmerksamkeit und intensive Bearbeitung gewidmet wird.

Es ist zweifellos, daß ohne jede Verbindung mit trachomatösen Material von den Genitalien aus ein Bild auf der Bindehaut entstehen kann, welches nicht immer von dem von Bindehaut zu Bindehaut übertragenen Körnertrachom sich unterscheiden läßt.

Insofern kommen tatsächlich Fälle, ohne Einschleppung vor, die wir dem klinischen Bilde nach als „Trachom“ diagnostizieren; freilich mit gutartigem Verlauf.

Wo Trachom mit seinen bekannten Komplikationen als Seuche endemisch sitzt oder eingeschleppt ist, ist es nach unsren bisherigen Kenntnissen auch als „Trachom“ eingeschleppt worden und überträgt es sich weiter als „Trachom“.

Daß von den Genitalien oder von der Einschluß-Blennorrhoe aus das seuchenhafte Trachom mit Pannus und schwerer Narbenbildung entstanden wäre, ist nirgends bewiesen und nach dem Ergebnis der Impfungen nicht wahrscheinlich.

Die Protozoen-Befunde Czaplewski's halten die Kritik in keiner Weise Stand und beruhen zumeist auf Verwechslungen mit Zelldegenerationen.

Auch die Zellbefunde von Junius haben ätiologisch verwertbare Resultate nicht ergeben.

Die aussichtsvollste Aufgabe für das Trachomproblem bleibt einstweilen die weitere Erforschung der Prowaczek-Halberstädter'schen Körperchen, unter kritischer Berücksichtigung aller Möglichkeiten und unter Kontrolle des pathologischen Anatomen und des Zoologen.

Wir verdanken dieser Entdeckung nicht nur bereits eine ungeahnte Erweiterung unsrer Kenntnisse, sondern wir dürfen von der Prüfung all der mit ihm zusammenhängenden Fragen noch weitere Fortschritte und vielleicht die Lösung des Problems erhoffen.

Die praktisch hygienisch-klinische Abwehr und Bekämpfung der Volksseuche „Trachom“ bleibt die gleiche, wie bisher; wir haben keine Veranlassung, in dieser Hinsicht unsre Maßnahmen weiter auszudehnen.

Journal-Übersicht.

I. A. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXXVII, 2. (Forts. u. Schluß.)

- 1) **Neuritis retrobulbaris und Allgemein-Erkrankungen**, von Dr. K. Langenbeck. Mit 7 Figuren im Text.

Verf. hat an dem großen Uhthoff'schen Material die Frage nach der

nicht ektogenen Ätiologie der Neuritis retrobulbaris geprüft. Liegt eine nicht ektogene Infektion vor, so ist mit 30 bis 40% Wahrscheinlichkeit an ein Frühsymptom der multiplen Sklerose zu denken. Fast typisch ist hierfür das Rezidivieren der retrobulbären Opticus-Affektion und das, durch längere Zeit getrennte, Nacheinander-Erkranken beider Sehnerven. Ferner Nystagmus und nystagmusartige Zuckungen, assoziierte Augenmuskellähmungen, sowie das Uhthoff'sche Symptom der Zunahme der Sehstörung nach körperlicher Anstrengung. Ist eine retrobulbäre Neuritis gar mit zweien dieser Erscheinungen kombiniert, so kann der Ophthalmologe allein aus den Augensymptomen mit größter Wahrscheinlichkeit die Frühdiagnose eines Nervenleidens stellen, das neurologisch vielfach erst nach Jahren nachweisbar wird.

Differentialdiagnostisch bzw. prognostisch werden genauer erörtert: die in ihren Erscheinungen wohl charakterisierte chronische, idiopathische oder hereditäre Form, Lues, Diabetes, Nebenhöhlen-Erkrankungen, — schließlich die nur selten in diesem Zusammenhange auftretenden und durch Anamnese, sowie Neben-Erscheinungen leicht festzustellenden Orbital-Prozesse, Menstruations-Anomalien, Gravidität, Laktation, akute Blutverluste, Trauma (Kontusion, Knochenbrüche), Rheumatismus und Erkältung.

2) Studien zur Frage einer anaphylaktischen Ophthalmie, von Adalbert Fuchs und J. Meller in Wien. Mit 3 Tafeln. Aus dem Institut für experimentelle Pathologie (Vorstand: Prof. Baltauf) und aus der Universitäts-Augenklinik (Vorstand: Prof. Fuchs).

Die Verff. haben die anaphylaktischen Versuche von R. Kummel (1910) wiederholt, der als erster die Vermutung aussprach, die sympathische Ophthalmie könne mit der Anaphylaxie in irgend einem Zusammenhange stehen und diese Theorie durch histologische Befunde zu stützen suchte. Die Verff. kommen auf Grund ihrer sehr ausführlich beschriebenen Versuche zu dem Ergebnis, daß die sympathische Ophthalmie (deren klassisches Bild zuerst durch E. Fuchs 1905 gekennzeichnet wurde,) wesentliche histologische Unterschiede gegenüber der „anaphylaktischen“ Ophthalmie aufweise: durch das exquisit knötchenartige der Infiltration, die charakteristische Lokalisation in der Uvea und durch den Mangel einer exsudativen Form der Erkrankung. Einen Beweis andererseits, daß diese Herde identisch sind mit denen einer sympathischen Ophthalmie würde erst derjenige erbringen, dem es gelingt, eine typische Ophthalmie des andren Auges klinisch hervorzurufen.

3) Arbeiten aus dem Gebiete der Pathologie des Zentralgefäß-Systems der Netzhaut (Gefäß-System und Auge). IV. Mitteilung: Arterielle Anastomosenbildung in der Netzhaut, von Clemens Harms, Privat-Dozent in Tübingen. Mit 1 Tafel und 3 Textfiguren. [Aus den Univ.-Augenkliniken in Breslau (W. Uhthoff) und Tübingen (G. v. Schleich)].

Drei neue eingehend beobachtete Krankengeschichten. Genaue Literatur-Übersicht. In den letzten 22 Jahren bisher im ganzen 8 Fälle in der Literatur veröffentlicht. Alter 25. bis 85. Lebensjahr. Allgemeinbefund: Herzleiden nach Endocarditis arthritica, periphere und cerebrale Arteriosklerose (Hemiplegie) mit Herzaffektion; auch bei sonst Gesunden. Allen 8 Fällen gemeinsam, daß die Neubildung arterieller Anastomosen immer im Anschluß an einen Verschluß der Zentralarterie sich entwickelte. Zustandekommen

nach Gonin und Coats durch Hervortreten präformierter (vorher ophthalmoskopisch nicht sichtbarer) kollateraler Bahnen; nach Harms, auf Grund der mitgeteilten Beobachtungen, in seltenen Fällen nach Arterien-Verschluß auch durch wirkliche Neubildung arterieller Anastomosen in der Netzhaut.

4) Außergewöhnliche ophthalmoskopische Befunde an der Makula beim Zentralarterien-Verschluß der Netzhaut. V. Mitteilung, von Clemens Harms, Privat-Dozent in Tübingen. Mit 1 Tafel und 2 Textfiguren.

A. Fehlen des dunklen (roten bis braunroten) Flecks in der ödematösen Netzhaut-Trübung der Makulagegend. An Stelle des ersteren

I. bei einer 44jährigen Frau, nur im aufrechten Bilde erkennbar, eine ganz besonders weißglänzende runde Stelle, in der Größe etwa einer Papille. In der Fovea erkennt man einen kleinen, schräg von unten außen nach oben innen verlaufenden, langgestreckten, bräunlichgelben Herd, der nicht sehr scharf begrenzt ist.

II. Fehlen des roten Kontrastfleckes in der Makulagegend, die als hellere Stelle hervortritt und eine horizontal verlaufende Faltenbildung der Netzhaut aufweist, bei einem 43jährigen Manne. Durch die ödematösen Clivus-Falten wird die Fovea verdeckt.

III. An Stelle des roten Flecks eine querovale, hellere Stelle in der übrigen Netzhaut-Trübung, mit einem kleinen dunklen (nicht roten) Fleck in der Mitte, bei einem 36jährigen Salpeter-Sieder.

Literatur-Übersicht ähnlicher seltner Beobachtungen.

B. Wallartige, ödematöse Ringfalten-Bildung der Netzhaut um den roten oder braunen Fovealfleck.

IV. Begrenzung des zentralen, roten Kontrast-Flecks in der Fovea durch einen querovalen, auffallend hellen, schmalen Saum, über den die kleinen Makula-Gefäße bogenförmig hinübersteigen, bei einem 67jährigen Tagelöhner.

V. Unregelmäßiger, dunkelbraunroter Fleck in der Fovea, der durch eine helle Linie ringsum begrenzt wird, bei einem 17jährigen Mädchen.

VI. Begrenzung des zentralen, bräunlichen Flecks in der Fovea durch zwei konzentrische weiße Faltenringe, bei einem 17jährigen Fräulein. (Mit 1 Abbildung im Text.) Literatur-Übersicht.

5) Zur Kenntnis der primären Retina-Tumoren, von Prof. Dr.

A. Elschmig in Prag. Mit 7 Figuren im Text.

Nach der allgemeinen Anschauung ist das Gliom der einzige bekannte primäre Netzhaut-Tumor. Seither ist durch Czermak die v. Hippel'sche Netzhaut-Erkrankung als Angiom erkannt, und ein Fall primären Perithelioms von Schieck mitgeteilt worden. Verf. berichtet über zwei weitere primäre Geschwulstbildungen der Retina.

I. Sarkom der Retina. 22jährige Patientin. Rechtes Auge. 2 Jahre vorher konnte anderwärts die Schwachsichtigkeit des Auges und in der Makulagegend ein gelbliches, rundes, ungefähr papillengroßes Gebilde, gegen die normale Umgebung scharf abgegrenzt, gefäßlos, feinhöckerig und um 3 Dioptr. in den Glaskörper vorragend, festgestellt werden. Wegen bestehender Pupillarmembran-Fäden damals für angeborene Anomalie angesehen. Jetzt mußten Drucksteigerung, Vollständigkeit der Netzhaut-Ablösung sowie nicht zuletzt der Schatten bei Durchleuchtung mit dem Hertzell'schen

Diaphanoskop Verf. bestimmen, ein Neoplasma, wahrscheinlich von der Chorioidea ausgehend, anzunehmen und zu enukleieren.

Nach allen Beobachtungen ist der Tumor jedenfalls bindegewebiger Natur, gehört in die große Gruppe der Sarkome, zeigt jedenfalls keinerlei Zeichen, welche seine Einreihung in die Klasse der Endo- oder Peritheliome gestatten würden. Als Ursprungsort kommt das Bindegewebe an den Zentralgefäßen und ihren Zweigen in Betracht. Ob nicht auch, da der Tumor primär in der Makulagegend saß, embryonale Einschlüsse von mesodermalen Zellen in der Retina als Ursprung des Sarkoms angesehen werden können, muß dahingestellt bleiben.

II. Neurinoma (Neurocytoma) retinae. Ein in dieser Art noch nicht beschriebener primärer Tumor der Netzhaut, der gewisse Beziehungen zu den Tumoren des unpigmentierten Ciliarkörper-Epithels besitzt.

13jähriger Knabe, angeblich seit einem Jahre nach einem kleinen Trauma (Steinwurf) am rechten Auge erblindet; seit dieser Zeit schmerzhaft. Rechtes Auge: Status glaucomatosus, feine Präzipitate an der Hornhaut-Hinterfläche, Pupille oval, Pupillar-Rand durch reichliche, hintere Synechien angeheftet. Iris atrophisch und vaskularisiert, im Pupillar-Bereiche vaskularisierte Pupillarmembran, dahinter Linsentrübung. Bei diaskleraler Durchleuchtung kein deutlicher Schatten; T = + 2. Iridektomie; Drucksteigerung eher zugenommen. Zyclodialyse; keine Besserung. Enukleation. Charakterisiert sind die Neurinome, nach Verocay durch „ein eigenartiges Gewebe, welches durch die Bildung eigentümlicher kernhaltiger Bänder und blasser, bündelförmig angeordneter Fibrillen sich von jedem Bindegewebe unterscheidet und vielfach an nervöses, gliöses Gewebe erinnert, welches aber weder mit typischem Nervenfasergewebe noch mit Gliagewebe identifiziert werden kann“... „Der ganze Prozeß beruht mit größter Wahrscheinlichkeit auf einer frühzeitigen embryonalen Entwicklungsstörung der spezifischen Elemente des Nervensystems, welche Zellen betroffen haben kann, die fähig sind, Ganglien-, Glia- und Nervenfasern zu liefern.“

Der Anlaß zur Neubildung dürfte nach Verf. darin gelegen sein, daß in der Ora-Gegend der Retina, welche zu Entwicklungs-Anomalien besonders prädisponiert ist, bei der Entwicklung der Netzhaut Zellen des inneren Blattes der sekundären Augenblase undifferenziert geblieben sind, die zu abnormer Proliferation gelangten. Das Trauma wirkte als auslösendes Moment. Irgend eine Diskussion, ob die Neubildung „gutartig“ oder „bösaartig“ sei, erübrige sich.

Zum Schluß wirft Verf. die Frage auf, ob denn derartige Neubildungen nicht öfter vorkommen und weist auf die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen manchen Formen cystischer Entartung von Netzhaut-Ablösung und Glaukom hin. Es läge nahe, in solchen Fällen die Netzhaut-Ablösung und die Drucksteigerung auf eine gemeinsame Anomalie, eine eigenartige cystisch-gliöse Neubildung der Retina zurückzuführen. Ebenso wäre auch in Augen mit andren Entwicklungs-Störungen nach analogen Neubildungen zu fahnden.

Dr. Hugo Wolff.

II. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. Mai.

1) Zur Pathologie und Therapie der Hypophysis-Tumoren, von Bruno Fleischer.

Verf. berichtet über 15 zum Teil sehr lange (15 Jahre) beobachtete Fälle, in denen 4 mal die Diagnose durch Operation, bzw. Sektion, 8 mal

durch die übrigen Krankheits-Erscheinungen (Wachstums-Störung, Erweiterung der Sella turcica, Allgemeinzustand) sicher, bzw. wahrscheinlich gemacht war; in den drei letzten Fällen fehlten außer den Augensymptomen charakteristische Krankheitszeichen. Die trophischen Störungen, das radiologische Verhalten, der Papillen-Befund, die pathologische Anatomie entsprachen im allgemeinen den Befunden anderer Autoren. Hat einmal ein Verfall des Sehvermögens eingesetzt, so ist, falls nicht operiert wird, die Erblindung nicht mehr aufzuhalten; sie tritt schon einige Jahre nach dem Zeitpunkt ein, in dem zum ersten Male augenärztliche Hilfe nachgesucht wurde. Die für Hypophysis-Geschwülste charakteristische Gesichtsfeld-Störung, die bitemporale Halbblindheit, fand Verf. in allen seinen Fällen; sie entsteht zum Teil aus der Vergrößerung peripherer temporaler Gesichtsfeld-Einengungen, zum Teil aus parazentralen, bitemporalen Skotomen. Von den drei operierten Fällen wurden zwei nach der modifizierten Methode Schloffer's, einer von Hirsch nach seinem endonasalen Verfahren operiert. Der Erfolg war bei allen 3 Kranken ein glänzender. Der eine Kranke ist seit 3 Jahren ohne Beschwerden, das Sehvermögen hat sich gut gehalten, das Gesichtsfeld sich gebessert. Im 2. Falle ist die fast ganz verloren gegangene nasale Gesichtsfeldhälfte des letzten Auges wiederhergestellt worden und der 3. Fall ist wieder dauernd arbeitsfähig. Von intrakraniell entwickelten soliden Geschwülsten kann nur der intrasellare Teil entfernt werden, was aber oft bedeutende Besserung schafft. Sehr günstige Aussichten für eine dauernde Heilung bieten intrasellare, solide und besonders zystische Tumoren. Jedenfalls sind Hypophysis-Geschwülste unbedingt zu operieren, unter allen Umständen dann, wenn Erblindung droht.

2) Hypophysis-Tumoren und medikamentöse und Organtherapie, von Wehrli.

Bei einer 38 Jahre alten Frau beobachtete Verf. frühzeitiges Ausbleiben des Monatsflusses, Fettsucht, Herabsetzung der Sehschärfe durch Sehnerven-Atrophie, bitemporal hemianopisches Gesichtsfeld, Kopfschmerzen. Wassermann-Reaktion negativ. Hypophysis-Tabletten und kleine Dosen Jodkali führten eine auf fallende Besserung herbei. Sehschärfe stieg rechts von 0,1 auf 0,4 und links von Handbewegungen in 30 cm auf 0,24; das Gesichtsfeld erweiterte sich wesentlich; das Körpergewicht sank von 135 kg auf 114 kg und das Allgemein-Befinden wurde viel besser. Eigenmächtigem Aussetzen der Medikation folgte eine Verschlechterung, die durch erneute Darreichung von Hypophysis-Tabletten ohne Jodkali wieder teilweise beseitigt wurde. Die günstige Wirkung der Hypophysis-Präparate in dem vorliegenden Falle von Dystrophia adiposo-genitalis, der auf Hypopituitarismus beruht, wird in Parallele gesetzt mit der Organtherapie bei Hypothyreoidismus. Verf. empfiehlt die Tabletten auch zur Nach-Behandlung erfolgreich operierter Patienten.

3) Zur Frage der Hypophysis-Störungen, von Bartels.

Die Frage, ob es sich bei Hypophysis-Geschwülsten und dystrophischen Krankheitszeichen um einen kausalen Zusammenhang handelt, oder um ein koordiniertes, durch eine gemeinsame Ursache bedingtes Auftreten, wird für einen Teil der Fälle im letztgenannten Sinne beantwortet.

4) Zur Kenntnis des Abbau-Verfahrens nach Abderhalden in der Augenhellkunde, von Franke.

Der positive Ausfall der Reaktion bei einem sehr kleinen Aderhautsarkom, der negative nach der Enukleation des erkrankten Auges ist praktisch wie theoretisch sehr wichtig.

5) Über Nystagmus. II. Teil, von J. Igersheimer.

Verf. will die diagnostische Bedeutung des Nystagmus mehr als bisher ausnutzen. Er bespricht zunächst die nystagmogenen Zonen des Gehirns und die verschiedenen Arten des Nystagmus. Nach experimenteller Einspritzung von Spirochäten-Reinkultur ins Blut eines Kaninchens entstand eine schwere Labyrinth-Schädigung: Kopfdrehung nach links, Hebung des rechten, Senkung des linken Auges, Verlust der Reaktion des linken Ohres auf kalorische Reize. Bei 2 Fällen von Einwärts-Schielen mit Spontan-Nystagmus wurde untersucht, ob vielleicht der Nystagmus und im Zusammenhang damit die Schielstellung otogenen Ursprungs sei; nur bei dem einen Patienten war der Bogengang untererregbar. Der Nystagmus bei Retinitis pigmentosa wird auf die schlechte Sehschärfe zurückgeführt.

Außer dem Nystagmus der Bergeleute unterscheidet Verf. einen N. bei Amblyopie und einen N. ohne Anomalien des Auges. Die Untersuchungsergebnisse über den fehlenden Makula-Reflex bei albinotischen Augen bestätigte Verf. Häufig können Farbensinn-Störungen nur durch den N. erkannt werden; sie bilden dann eine Übergangsform zwischen partieller und totaler Farbenblindheit. Häufig scheint der N. bei jugendlichen Personen, wenn der ophthalmologische Befund normale Verhältnisse ergibt, auf kongenitaler Lues zu beruhen; antisypilitische Behandlung brachte in diesen Fällen den N. zum Schwinden. Die Ursache dieses N. dürfte eine in frühester Kindheit entstandene Lumbal-Drucksteigerung (Meningitis chronica bzw. meningitische Reizung) sein. Verf. berichtet zum Schluß über hereditären und familiären N.

6) Zur Frage nach der Lokalisation der angioiden Pigmentstreifen der Retina, von Bayer.

Auf Grund einer klinischen Beobachtung lokalisierte Verf. die Streifen im wesentlichen in der Zwischen-Körnerschicht. Sie sind wohl nicht auf Blutungen zurückzuführen.

7) Ein Fall von Degeneratio circinata retinae, von Ischreyt.

„Einseitig typischer Fall“ von unbekannter Ursache, in dem sich eine Erklärung der Bogenform der Herde nicht geben ließ.

8) Über Iristumoren, von Raubitschek.

Mitteilung von drei Fällen. In dem ersten wurde der Tumor exzidiert; es war eine bindegewebige Geschwulst, sei es eine Mischgeschwulst von Endotheliom und Chromatophorom, sei es ein Chomatophorom allein. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Granulations-Geschwulst, ebenso in dem dritten.

9) Metastatisches Aderhautkarzinom bei latentem Primärtumor, von Arisawa.

Bei dem 72 Jahre alten Patienten saß die Neubildung außen oben von der Makula; die Allgemein-Untersuchung ergab weder subjektive noch objektive Krankheitszeichen. Erst 1 Jahr nach Beginn der Sehstörung wurde

eine Resistenz am untern Leberrand bzw. am Colon transversum festgestellt; 3 Monate später erfolgte der Tod. Die Sektion ergab ein adenoid gebautes Zylinderzellen-Karzinom des Rektum mit reichlicher Gallert-Produktion und Durchbruch in eine Schlinge des Ileums sowie eine skirröse Lebermetastase. Die okulare Metastase saß in der Schicht der großen Gefäße, war durch die hintern Ziliar-Arterien erfolgt und von ähnlichem histologischen Bau, wie die andre Metastase. Der primäre Tumor war von erheblich abweichender Struktur.

10) Beitrag zur Spät-Infektion nach Elliot'scher Trepanation, von Paul.

Eitrige Streptokokken. Pantophthalmie $\frac{3}{4}$ Jahre nach der Operation. Die Trepanations-Öffnung war unvernarbt und durch vorgefallene Iris bzw. Uvea ausgefüllt. Verf. rät daher, den deckenden Bindehautlappen möglichst dick zu machen und in den Fällen, in denen eine Iridektomie oder eine andre Glaukom-Operation denselben Erfolg hat wie die Trepanation, jenen Methoden den Vorzug vor dem Elliot'schen Verfahren zu geben.

11) Unsere heutige Kenntnis der sog. Doppel-Empfindungen, von Hilbert.

Bespricht unter sehr ausführlicher Heranziehung der Literatur die bei Reizung eines Sinnes-Nerven auf dem Gebiete eines andren entstehenden Mit-Empfindungen.

12) Über einen metastatischen Skleral-Abszeß, von Meisner.

Als Ausgangspunkt für den durch Staphylococcus aureus erregten Skleral-Abszeß kommen in Betracht ein Furunkel am Gesäß oder eine chronische Prostata-Entzündung nach Gonorrhoe. Kurz vorher war die Prostata massiert worden. Sowohl der Furunkel-Eiter wie der Harn enthielten gelbe Staphylokokken.

13) Über Megalokornea, von Haab.

Ergänzende Bemerkungen zu der Arbeit von B. Kayser im Februar-Heft der Klin. Monatsbl. Schon Horner hat betont, daß scharf zu unterscheiden sei zwischen juvenilem Glaukom und Megalokornea als einem übermäßigen angeborenen Wachstum der Kornea im Sinne einer Mißbildung. Auch familiäres Auftreten hat Horner schon gesehen und betont, daß bei der Megalokornea die Hornhaut zeitlebens scharf abgegrenzt, durchsichtig und frei von Rand-Trübungen ist. Charakteristisch ist das ebenfalls bereits von Horner erwähnte spätere Auftreten von Schlottern der Iris und Linse und von beweglicher, frühzeitig auftretender Katarakt. Einen solchen Star hat Verf. kürzlich operiert. Er rät, die Katarakt bei Megalokornea bald zu operieren, damit die Linse nicht in den Glaskörper luxiert werde.

14) Eine neue Durchleuchtungs-Lampe, von Lindahl.

Juni.

1) Die juvenile Periphlebitis retinae mit ihren Folge-Erscheinungen — eine echte Gefäß-Tuberkulose der Netzhaut, von Fleischer.

Auf Grund eines genau beschriebenen und untersuchten Falles wird der pathologisch-anatomische Nachweis erbracht, daß Netzhaut-Erkrankungen, die

gar nicht tuberkulöser Natur zu sein scheinen, letzten Endes auf Tuberkulose beruhen. Somit werden die auf klinischer Beobachtung beruhenden Anschauungen von Axenfeld und Stock bestätigt.

2) Über anatomische Veränderungen und Rückbildungen der Papillen-Aushöhlung im Verlaufe des Glaukoms, von Behr.

Axenfeld machte 1910 darauf aufmerksam, daß durch druckentlastende Operationen eine glaukomatöse Exkavation der Papille sich unter Umständen zurückbilden kann. Schon A. v. Graefe u. a. hatten derartige Beobachtungen mitgeteilt. Die Rückbildung der Aushöhlung kann nicht allein durch die Druck-Entlastung bewirkt werden, sondern auch durch Neubildung und Wucherung von Gewebe und zwar ohne Druck-Entlastung. Verf. beschreibt zwei solche klinisch und pathologisch-anatomisch beobachtete Fälle. Während nach operativer Druckregulierung durch Lockering und Wieder-Entfaltung des Papillengewebes und durch Vorrücken der Lamina die Exkavation zurückgehen kann, bleiben für die andren Fälle zwei Möglichkeiten: Neubildung gefäßhaltigen Gliagewebes vom Boden der Exkavation aus oder kleinzellige Infiltration und entzündliches Ödem des vorhandenen Papillengewebes, vielleicht von einer Gliawucherung ausgehend.

3) Die Pallidin-Reaktion in der Augenheilkunde, von Klausner.

Die Versuche Noguchi's mit Extrakten von Spirochäten-Reinkulturen veranlaßten Fischer eine Methode der Kutan-Reaktion bei Syphilis mit Organ-Extrakten auszuarbeiten. Er benutzte spirochätenhaltige Suspensionen aus Pneumonia alba-Lungen. Das Extrakt, von Merck als „Pallidin“ auf den Markt gebracht, wandte Verf. bei 2000 Fällen an und fand nur bei Lues gummosa und bei Lues hereditaria tarda positive Resultate, die allerdings für diese beiden Stadien der Syphilis charakteristisch und spezifisch sind. Der Einfachheit halber und zur Vermeidung intensiverer Reaktionen wurde die anfangs geübte intrakutane Impfung durch die Kutane ersetzt. 24 Stunden nach der Impfung, die der bei der Vakzination gebräuchlichen entspricht, bildet sich um die Impfstelle ein entzündliches Infiltrat mit einem Erythemhof, nach 36—48 Stunden ist die Reaktion auf dem Höhepunkt angelangt, das Erythem bildet sich schnell, das Infiltrat langsamer zurück. Bei „schwacher“ Reaktion bleibt das Erythem aus, es entsteht nur ein Infiltrat. Bei 100 der Lues verdächtigen Fällen wurde die Pallidin-Reaktion angestellt und zum Vergleich die Wassermann-Reaktion gemacht. Auf 20 positive Pallidin-Reaktionen kommen 16 positive Wassermann-Reaktionen. Beide Reaktionen waren 9 mal +, 11 mal war P.-R. + und W.-R. —, 7 mal war es umgekehrt. Bemerkenswert sind die Untersuchungs-Ergebnisse bei parenchymatöser Keratitis: 4 Fälle zeigten positiven Ausfall beider Reaktionen, 8 mal P.-R. +, W.-R. —, 1 mal P.-R. —, W.-R. +. Von 8 Fällen mit P.-R. + und W.-R. — hatten 3 früher positiven Wassermann, der dann nach intensiver spezifischer Behandlung negativ geworden war; einmal schlug die negative W.-R. bei positiver P.-R. in eine positive W.-R. um, und zwar nach 8 Tagen, nach 6 Wochen war die Serum-Reaktion bis auf Spuren wieder negativ; die Patientin, die deutliche Zeichen hereditärer Lues aufwies, war nicht spezifisch behandelt worden. Bei metaluetischen Nerven-Erkrankungen fällt die P.-R. stets negativ aus.

4) Über das Auftreten von Antitoxinen in der vorderen Augenkammer, von Poleff.

Untersuchungen des Kammerwassers von 16 mit Diphtherie-Gift aktiv immunisierten Pferden ergaben bei einem durchschnittlichen Titer des Serums von 400—450 im Kammerwasser einen Antitoxingehalt von $\frac{1}{2}$ —2 I.-E. Das nach der Punktion entleerte zweite Kammerwasser hatte einen 2—8 mal höheren Antitoxingehalt.

5) Cataracta dermatogenes. Ein Beitrag zur Ätiologie der Linsentrübung, von Andogsky.

Ein Teil der progressiven weichen Stare des Kindesalters hängt mit Haut-Affektionen zusammen. Verf. berichtet über 4 Fälle: a) 32 Jahre alte Patientin mit — 10,0 D. Myopie bekam die Linsen-Trübungen bald nach Überstehen eines Erythema exsudat. multif.; b) 27 Jahre alter Mann mit Nieren-Veränderungen und seit dem 3. Jahre an Haut-Affektionen (Prurigo) leidend hat beiderseits eine Catar. stellata ant.; c) 24jähriges Fräulein mit Gicht, chronischem Ekzem und Star; d) 25 Jahre alter Bauer mit universellem Ekzem und Catar. stellata ant. Diese Catar. dermatogenes, deren Operation günstig ausläuft, läßt angesichts der embryologisch festgestellten Verwandtschaft von Haut und Linse an einen direkten Zusammenhang der Haut-Erkrankung mit der Starbildung denken. (Dieser Zusammenhang ist zuerst von Rothmund, A. f. O. XIV, 1, 1868, festgestellt worden.)

6) Über kongenitale vordere und hintere Synechien der Iris mit Hydrophthalmus, von Böhm.

Beschreibung des anatomischen Befundes von drei wegen Buphthalmus enukleierten Augen. Im ersten Falle wird eine Entzündung während des intrauterinen Lebens als Ursache angenommen, im zweiten Falle beruhte die mangelhafte Ausbildung der vorderen Kammer auf einer typischen Hemmungs-Mißbildung, im dritten Falle handelte es sich wahrscheinlich um eine fötale Entzündung.

7) Pupillendifferenz infolge einseitiger zentraler Hornhaut-Narben, von zur Nedden.

An 2 Fällen wird gezeigt, daß bei dichten zentralen Hornhaut-Narben die Pupille des einen Auges sich allmählich erweitern kann, was als eine zweckmäßige Anpassung des sehschwachen Auges zur Beteiligung am binokularen Sehakt gedeutet wird.

8) Die Pathologie des Tränensacks und des Ductus naso-lacimalis im Röntgenbild, von A. v. Szily.

Nach Kokaïnisierung des Bindehautsacks und Durchspülen der Tränenwege wird in das untere Tränenröhrchen ein Brei von Thorium oxydatum anhydricum mit säurefreiem Paraffin. liquid. puriss. unter gleichmäßigem Druck in das untere oder bei Strikturen in das obere Tränenröhrchen gespritzt. Sobald der Brei im Nasenrachenraum oder bei nicht durchgängigen Tränenwegen aus dem oberen Tränenröhrchen erscheint, wird aufgehört. Jeder Fall soll von der Seite und von hinten aufgenommen werden. Der Brei entleert sich spontan binnen 1—2 Stunden in die Nase oder er wird künstlich mit Durchspülungen (physiologische NaCl-Lösung oder Kokaïn-Adrenalin), bei Verschuß des Ductus naso-lacimalis aber durch Massage entfernt. 2 bis

8 Tage nach der Injektion kann operiert werden. Die beigegeführten Photographien verschiedener pathologischer Veränderungen des Tränenkanals und Tränensacks bezeugen die Brauchbarkeit des Verfahrens.

- 9) **Beitrag zur Kenntnis der Papillome der Kornea**, von Schäfler.
Mitteilung eines Falles, der nach der Operation kein Rezidiv bekam.

- 10) **Zur Aktinomykose der Hornhaut**, von Löwenstein.

In 3 Fällen von schweren Hornhaut-Geschwüren wurde die aktinomykotische Natur durch die mikroskopische Untersuchung und das Kulturverfahren erwiesen. Es handelte sich um seichte, kreisförmige Geschwüre, deren Ränder leicht aufgeworfen und in Form einer zarten okergelben Punktreihe infiltriert waren oder verschieden große miliare grau-weiße Infiltrate aufwiesen. In dem einen Fall enthielt der Geschwürsgrund feinste, zarte, weißliche Pünktchen, in dem dritten oberflächliche, kleine, graue Knoten. Hypopyon war zweimal vorhanden. Erst die Kauterisation führte in allen 3 Fällen zum Rückgang. Es handelte sich um 3 Bergarbeiter, bei denen dem Auftreten der Geschwüre eine Verletzung der Hornhaut durch abspringende Kohlestückchen vorhergegangen war. Die Pilze, die an der normalen Hornhaut nicht haften, dürften in der die Verletzung herbeiführenden Braunkohle nachweisbar sein.

- 11) **Bemerkungen zu der Arbeit von Kraupa: „Die bakterielle Prophylaxe der operativen Infektion“**, von Ulbrich.
Polemik. Kurt Steindorff.

III. The Ophthalmic Record. 1914. Februar. (Fortsetzung u. Schluß.)

- 4) **Salvarsan und Neosalvarsan bei der Behandlung der Syphilis, mit besonderer Berücksichtigung der Augenkrankheiten**, von Alexander A. Uhle und William H. MacKinney in Philadelphia.

Die Entdeckung der Spirochaete pallida, die Einführung der Wassermann'schen Reaktion und die Anwendung des Salvarsans betrachtet der Verf. als Grundstein einer neuen Epoche in der Bekämpfung der Syphilis. Er hält es für einen Fehler, wenn jetzt noch ein Kliniker zum Zwecke der Diagnose das sekundäre Stadium abwartet, anstatt die sofortige bakteriologische Untersuchung vorzunehmen.

Den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion betrachtet er auch in quantitativer Hinsicht als wertvollen Maßstab für die Intensität der Therapie. Das Salvarsan und Neosalvarsan, die in ihrem Werte dem Verf. übrigens gleich erscheinen, erfüllt zwar nicht die Hoffnung der Therapia sterilisans magna, ist aber ein außerordentlich wertvolles Hilfsmittel bei der Behandlung der Syphilis. Verf. berichtet auf Grund von mehr als tausend Fällen.

Bei sorgfältiger Berücksichtigung der Indikationen, wobei besonders Nephritis als Gegen-Indikation gilt und bei sorgfältiger Anwendung des Mittels hatte er niemals Miß-Erfolge. Gelegentlich trat Erbrechen oder Durchfall als Neben-Erscheinung auf. In 62 Fällen handelte es sich um Augen-Erkrankung, und zwar um Primär-Affekt des Augenlides, um Keratitis interstitialis, um Iritis, um Muskel-Lähmungen, um Neuritis optica und Sehnerven-Atrophie.

Die Erfolge waren geringe bei den hereditären und den metasyphilitischen Formen, sehr gute bei den erworbenen Formen.

5) Die Hartpflock-Tamponade zur Kontrolle tiefer Blutung in der Orbita, erörtert an einem Falle von Aneurysma, von H. Gifford in Omaha.

Bei einem 32jährigen Manne, bei dem ein Aneurysma an der Orbita, wahrscheinlich durch Verletzung entstanden war, versagten alle Versuche zur Stillung der immer sich wiederholenden Blutungen, bis der Verf. mit Hilfe eines sterilisierten Holzzyinders einen harten Kompressions-Verband anwandte.

6) Tafel anstatt Karte fürs Tonometer, von E. C. Ellett in Memphis.

Verf. wünscht die dem Schiötz'schen Tonometer beigegebene Karte durch eine übersichtlichere Tafel ersetzt zu sehen.

7) Zwei nützliche Heilmittel bei Erkrankungen der Bindehaut, von R. L. Thomson in Spokane.

Xeroform bei Frühjahrs-Katarrh, bei Pterygium und bei Trachom, also in Fällen von Wucherungen des konjunktivalen Gewebes. Ferner verwendet der Verf. bei Follikular-Katarrh mit Pannus und bei Verdickungen der Bindehaut durch Eversion Acid. tannic. in Glycerin gelöst.

8) Erhaltung des Nervenplexus der Iris, von W. B. Juglis Pollack.

Auch nach vollständiger Trennung des Nervensystems der Iris vom Zentralnervensystem bleibt der Nervenplexus für Sphinkter und Dilatator erhalten.

März.

1) Ein weiterer Bericht über Parinaud's Conjunctivitis, von George F. Keiper in La Fayette.

Zwei weitere Fälle dieser sehr seltenen Erkrankung, deren klinisches Bild sich als gestielte Wucherungen der Bindehaut mit starker Lidschwellung, auf einer Seite, begleitet von starken Drüsenschwellungen, darstellt. Die noch nicht ganz geklärte Ursache ist offenbar tuberkulöser Natur und wahrscheinlich eine von Tieren übertragene Form der Tuberkulose.

2) Ein ungewöhnlich komplizierter Fall von sphenoidalem Absceß, der Amblyopie verursachte, von C. M. Harris in Johnstown.

Ein Mann, der ein Auge durch Holzverletzung eingebüßt hatte, kam mit der Erscheinung abnehmender Sehschärfe des andren Auges, so daß der Verdacht sympathischer Ophthalmie bestand. Da das klinische Bild hiermit aber nicht übereinstimmte, wurde die Nase untersucht, und es zeigte sich, daß sphenoidale Eiterung die Ursache der Erkrankung war.

3) Ein Satz von neuen Tränensonden, von Walter Bär Weidler in New York.

Der Griff der Bowman'schen Sonde erscheint dem Verf. zu dünn für die Zwecke der Sonden, er hat diesen deshalb ähnliche Griffe gegeben, wie sie die operativen Augen-Instrumente besitzen.

4) Einige Beobachtungen während einer neuen Reise nach Europa,
von J. Sheldon Clark in Freeport.

In dem mit für Amerikaner interessanten Beobachtungen verknüpften Artikel berichtet der Verf. mehr über allgemeine Reise-Erlebnisse in Wien, Budapest und vor allem in Bukarest, als über ärztliche Verhältnisse.

5) Eine neue Operation bei Netzhaut-Ablösung, von B. Flavel Tiffany in Kansas (City).

Der Verf. nimmt an der Stelle des Netzhautbuckels eine Trepanation mit dem kleinen Elliot'schen Trepan vor, entfernt die Sklera und schneidet das sich vorwölbende Stückchen der Chorioidea fort. Es legt sich dann die abgelöste Netzhaut in die Lücke hinein und wächst dort fest. Bericht eines Falles mit gutem Erfolge.

6) Bericht über einen Fall von Einbettung von Stahl in die Sklera,
von Edward E. Krider in Oelwein.

Ein 2 mm langes Eisenteilchen hatte sich in den hinteren Teil des Augapfels eingebohrt, konnte aber mit dem Magneten nicht entfernt werden. Da der Verletzte die Enukleation verweigerte, bildete sich plastische Iridocyklitis mit Atrophie des Bulbus, bis endlich 4 Monate später das Auge entfernt wurde.

Hier hatte also das Eisenteilchen nicht zu doppelter Durchbohrung des Bulbus geführt, sondern war in der hinteren Sklerawand stecken geblieben.

7) Schützer für Starmesser und Lanze, von F. Park Lewis in Buffalo.

Um diese empfindlichen Instrumente beim Auskochen und beim Transport zum Operationstische vor Berührung der Schneiden durch andre Instrumente zu schützen, legt sie der Verf. in Aluminiumhüllen.

8) Operative Behandlung der Netzhaut-Ablösung. (Bericht.)

Elschnig hat in 20 Fällen punktiert und 1 cm von des Patienten eigenem Serum oder Kochsalzlösung injiziert. Er erhielt keine vollen Erfolge, konnte nur teilweise das Sehen bewahren. May.

Vermischtes.

1) Prof. Dr. med. Arthur Birch-Hirschfeld, außerordentlicher Professor der Augenheilkunde an der Universität Leipzig, wurde als ordentlicher Professor und Direktor der Universitäts-Augenklinik nach Königsberg berufen.

2) Feldpostbrief, 26. Dezember 1914.

Die augenärztliche Tätigkeit hat sich hier ungemein vergrößert. Durch die Hand-Granaten, die in den Argonnen eine große Rolle spielen, gibt es ganz infame Augen-Verletzungen.

Durch ein reichhaltiges Brillenlager bin ich auch ein gesuchter Augenarzt-Optiker geworden. Der Tag geht fast ganz mit der Arbeit drauf, und ich habe das schöne Gefühl, eine Stelle auszufüllen, die eine ganze Kraft erfordert.

Um Ihnen etwas von der Vielgestaltigkeit der Tätigkeit zu berichten, will ich nur 2 Fälle erwähnen.

a) Ein Mann bückt sich im dunklen Stalle, um Futter zu holen; kommt mit dem linken Auge in einen hakenförmig gebogenen, eben abgerissenen Draht. Bewußtlosigkeit, nachher Schmerzen. 5 Tage im Feld-Lazarett. ... Schielstellung (Divergenz) 50°. Doppelbilder. Durchreißung des Rectus internus bei intaktem Augapfel. S = $\frac{5}{6}$. Operation: Schwieriges Aufsuchen des stark retrahierten Internus. Vernähung nach Hirschberg.

Erfolg: Vollständige Wiederherstellung. Felddienstfähig.

b) 34-jähriger erklärt, seit 8 Tagen nach Schuß-Verletzung, durch anprallende indirekt treffende Infanterie-Kugel, rechts schlecht zu sehen, wahnsinnige Schmerzen zu haben. Absolutestes Glaukom. Diagnose: Tumor chorioideae. Allgemeiner Unglaube. Enukleation. Anatomisch: über kirschkerngroßer Tumor. Mikroskopisch: Melanosarcoma.

Es kommt einfach alles vor. Ich lasse sehr viel Röntgen-Aufnahmen machen. Sehr interessant ist, daß mindestens 75% der Fälle doppelte Durchbohrung zeigen, Fremdkörper am Boden der Orbita.

Magnet ist jetzt zur Verfügung.

G. Spiro.

Bibliographie.

1) Beitrag zur Kasuistik der Hemianopsien, von M. Netoušek in Prag. (Časopis českých lékařův. 1914. Nr. 53.) Mit 2 Fig. (Czechisch.)

2) Über Wegschaffen des Stars durch Stockschlag, von J. Kulich. (Ebenda.) (Czechisch.) Verf. beschreibt einen gerichtlichen Fall. Ein alter Star-Kranker erlitt einen Stockschlag gegen sein krankes Auge. Dadurch wurde die erkrankte Linse luxiert, und er konnte seit diesem Augenblick ziemlich gut sehen.

3) Über den Einfluß verschiedener Strahlen auf die Augenlinse, von J. Chalupecký in Prag. (Ebenda.) (Czechisch.) Verf. vereinigt seine langjährigen Untersuchungen ungefähr folgendermaßen: Die ultravioletten Strahlen (elektrische Funken, Blitz) wirken chemisch in dem Sinne, daß die Eiweißstoffe in weniger oder gar nicht lösliche Formen umgewandelt werden; die Röntgenstrahlen wirken chemisch nicht; ebenfalls ohne jegliche chemische Wirkung sind die α -, β -, γ -Strahlen radioaktiver Elemente; bei Mesothorium-Bestrahlung erzielte Verf. eine Entzündung der vorderen Augenpartien, aber keine Veränderung der Linse. — Gegen die ultravioletten Strahlen schützt man sich mit Gläsern, die kurzwellige Strahlen nicht durchlassen, wie z. B. das Eufos-Glas.

4) Über ophthalmoplegische Migräne und rezidivierende Ophthalmoplegie, von V. Procházka in Prag. (Ebenda. 1913. Nr. 49.) (Czechisch.) Verf. behandelt eingehend einen Fall (10-jähriges Mädchen) von ophthalmoplegischer Migräne, bei welchem es sich um eine Affektion des N. oculomotorius handelte. Die Anfälle äußern sich mit intensivem Schmerz und Erbrechen, nach den Anfällen stellt sich vollständige Ptosis und Okulomotorius-Lähmung ein (Doppeltsehen, keine Reaktion der erweiterten Pupille, Lähmung der Akkommodation). Interessant ist, daß nach einem ungewöhnlich starken Anfall (von 4wöchentlicher Dauer) 4 Jahre lang auch keiner der kleinen Anfälle, die die Patientin etwa 3—4 mal im Jahre hatte, sich gezeigt hat, so daß in dieser Beziehung die Anfälle im großen und kleinen mit der Epilepsie sich vergleichen lassen. — Im zweiten Falle (eines 52-jährigen

Eisenbahnangestellten) beschreibt Verf. die rezidivierende Ophthalmoplegie, wobei es sich um eine Lähmung des Okulomotorius und des Abduzens handelte. Als Tatsache nimmt er einen Prozeß an, der — nach dem klinischen Bilde, das nicht wiedergegeben werden kann, aber nach der Diagnose leicht sich vorstellen läßt, — wahrscheinlich dort seinen Sitz hat, wo die beiden Nerven, nach ihrem Austritt aus dem Hirnstamm eng aneinander liegend, in die laterale Wand des Sinus cavernosus eintreten.

5) Über Empyem der Ethmoidalhöhle mit einer Störung der Sehfunktion, von F. Ninger in Prag. (Ebenda. 1914. Nr. 53.) (Czechisch.) Verf. publiziert einen Fall, bei welchem die ersten und ziemlich lange einzig das Krankheitsbild beherrschenden Symptomen der Ethmoidalhöhlen-Vereiterung nur diejenigen seitens des Gesichtsinnes waren. Erst nach 2 Monaten, innerhalb welchen es schon zur Atrophie des Nervus opticus gekommen war, kam die Patientin in rhinologische Behandlung. Deshalb empfiehlt Verf., daß sämtliche Fälle von „Neuritis retrobulbaris“ mit unbekannter oder unbestimmter Ätiologie in erster Reihe rhinologisch untersucht werden.

6) Über die Entwicklung der Form des menschlichen Auges, von O. Leßer in Prag. (Revue de méd. tchèque. Bd. V. 1914.) Mit 20 Abbildungen. Auf Grund seiner Untersuchungen, namentlich jugendlicher menschlicher Embrya in verschiedenem Alter und mit Hilfe seiner Plattenmodell-Methode bestätigt Verf. die Ansicht Deyl's und wendet sich gegen andersartige Meinungen, indem er konstatiert, daß während der Entwicklung „weder eine Drehung noch eine Wendung des Auges besteht, sondern daß die verschiedenen Änderungen in der Insertion des Sehnervenstieles am Bulbus, in der Form und Lage des Bulbus, durch das unregelmäßige Wachstum des Auges und seiner Umgebung bedingt wird“. Die Entwicklung der Augenmuskeln in der Orbita, wie Matys gezeigt hat, erfolgt nacheinander und die Entwicklung der Augenform ist bis zu gewissem Grade von dieser Entwicklung der Muskeln abhängig; aber schon bevor die okulomotorischen Muskeln angelegt sind, hat das Auge manche verschiedene Formphasen durchgemacht. Nähere Angaben und der Gang der Untersuchungen sind im deutsch geschriebenen Original-Aufsatz nachzulesen. Jar. Stuchlik (Zürich).

7) Le sympathique oculaire et les troubles oculo-sympathiques, par A. Cantonnet. (La presse méd. Bd. 22. 1914.) Verf. betont die große Bedeutung der Vereinigung von Sympathicus und Vagus, beschreibt ihre Wirkungsgebiete und chemische Reaktion (Pilocarpin-Adrenalin), erörtert Anatomie, Funktion und Physiologie des Augen-Sympathicus und bespricht 2 Fälle von Enophthalmus durch lokale Sympathicus-Schädigung bei Kontusions-Verletzungen des Auges und von Gallenga beschriebene Fälle von Verlangsamung des Herzschlages aus gleicher Ursache. Die spastische Mydriasis bei Reizung, die paralytische Miosis bei Lähmung des N. symp. sind ebenso wie der KokaInversuch klinisch sehr wertvoll. Hypotonie ist das seltenste Sympathicus-Symptom. Bei Verletzungen des oberen Teils des Hals-sympathicus überwiegen die motorischen Zeichen, zu denen vasomotorische und sekretorische Störungen treten, wenn tiefere Partien verletzt wurden.

Kurt Steindorff.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm.)

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTIG in Leipzig.

Centralblatt für praktische AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELADORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Prof. BIRNBACHER in Graz, Dr. BRAILEY in London, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDZIEHES in Budapest, Dr. GORDON NORRIS in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PUTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNÉ in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHERR in Oldenburg, Prof. SCHENKL in Prag, Prof. SCHWARK in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin, Dr. H. WOLFF in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Februar.

Inhalt: Nachruf auf Heinrich Schiess-Gemuseus. Von J. Hirschberg.
Klinische Beobachtungen. Ein Fall von Hippus. Von Dr. R. Hilbert.
Referate, Übersetzungen, Auszüge. 1) Über die Beteiligung der Chemotaxis bei pathologischen Vorgängen, von Prof. Th. Leber. — 2) Über sympathische Reizübertragung, von Prof. Elschnig in Prag. — 3) Über neuere Brillen, von Prof. Dr. Stock.

Journal-Übersicht. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. Juli bis August.

Bibliographie.

Heinrich Schiess-Gemuseus,

geb. am 3. Januar 1833 zu Heiden, Kanton Appenzell,

gest. in s. Hause zu Grabs, Kanton St. Gallen.¹

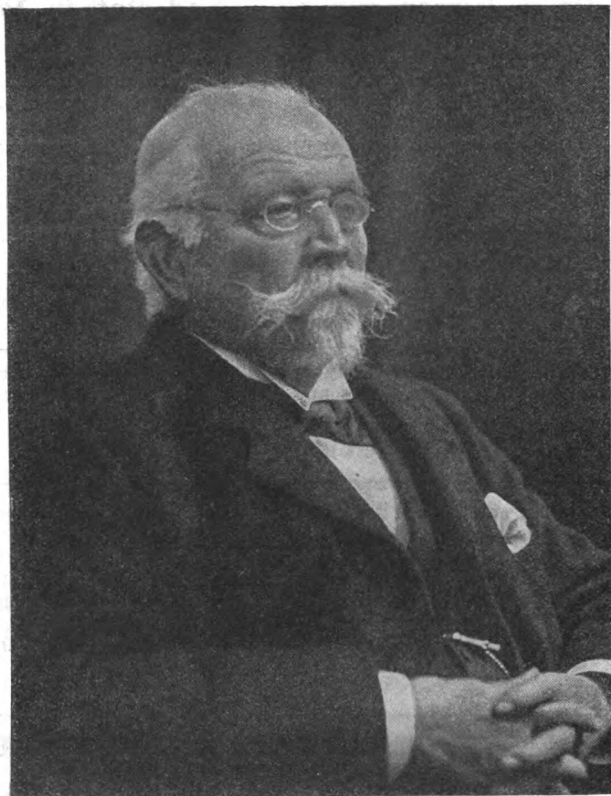
HEINRICH SCHIESS erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium in St. Gallen und studierte Heilkunde auf den Universitäten zu Basel und zu

¹ Biogr. Lex. V, 222. PAGEL's biogr. Lex., S. 1496. KARL MELLINGER, in den Klin. Monatsbl. 1915, Januar. J. HIRSCHBERG, Geschichte d. Augenh., § 744 A. (Noch nicht gedruckt.)

Würzburg. Im Jahre 1856 bestand er die kantonale Arzt-Prüfung und erhielt die Doktor-Würde zu Basel.

Zuerst praktizierte er als Arzt in St. Gallen. Aber der Drang zu weiterer Fortbildung brachte ihn 1858 nach Berlin. Dort führten ihn seine Landsleute und Freunde HORNER und BAENZIGER bei ALBRECHT v. GRAEFE ein, dem er mit Begeisterung sich anschloß.

Hierauf kehrte er heim und ließ sich als Arzt in Reuten, nahe bei Heiden, nieder.



Prof. Dr. med. Schiess.

Da ALBRECHT v. GRAEFE seine Sommer-Erholungszeit in Heiden zubringen pflegte, hier aber von vielen Kranken aufgesucht wurde; so war es sehr natürlich und für HEINRICH SCHIESS sehr fördersam, daß sein großer Lehrer ihn zur Unterstützung in der Behandlung der Kranken heranzog.

So wurde er mehr und mehr für das Sonderfach begeistert und folgte 1861 dem Rate GRAEFE's, der Augenheilkunde seine ganze Kraft zu widmen, und ließ sich als Augenarzt in Basel nieder.

Im Jahre 1863 habilitierte er sich hier als Privat-Dozent für Augenheilkunde. Die Habilitation erfolgte spät, im 30. Lebensjahr; aber die Professur ließ nicht lange auf sich warten, da vor dem Auftreten von SCHIESS ein regelmäßiger Unterricht in der Augenheilkunde an der Universität Basel nicht erteilt worden war.

Im Jahre 1867 wurde H. SCHIESS a. o., 1876 o. ö. Professor der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik.

Mit der letzten hat es eine eigne Bewandtnis. SCHIESS hat sie gegründet, 1864, in einer Mietwohnung, mit nur 8 Betten, und so den Kanton Basel mit der ersten Augenheil-Anstalt beschenkt. Ganz allmählich ist sie gewachsen, durch die unermüdliche Tatkraft des Leiters.

In Übereinstimmung mit der Spitals-Behörde und mit der Universität konnte 1877 der Neubau mit 48 Betten bezogen werden; aber es bestand eine Schuldenlast von 75000 Francs, die erst 1887 getilgt war. Dies entnehme ich dem 1889, anlässlich des 25jährigen Bestehens, veröffentlichten Jubiläums-Bericht.

Derselbe gibt zuerst die Geschichte der Anstalt und eine Übersicht über das Wachstum. (1878: B. Kr. 402, A. Kr. 1282. 1883: B. Kr. 540, A. Kr. 2162.) Sodann folgt eine Übersicht über 1100 Star-Ausziehungen von 1865—1888. In den einzelnen Hunderten war die Zahl der Fälle von Pantophthalmie 6, 6, 5, 3, 4, 2, 2, 1, 2, 0, 0; von schleichender Entzündung 13, 5, 4, 15, 12, 8, 2, 8, 4, 0, 2; der guten Erfolge (Prozent-Zahlen) 80, 84, 90, 87, 82, 85, 96, 91, 92, 98, 91. Fürwahr eine einfache Darlegung redlicher Arbeit im Dienste der Menschheit. SCHIESS war einer der ersten, der Antisepsis bei Augen-Operationen anwandte. (Klin. Monatsbl. 1874, S. 435.) Den Schluß des Jubiläums-Berichtes machte eine Abhandlung des damaligen Assistenten und späteren Professors und Nachfolgers von SCHIESS, Dr. KARL MELLINGER, über das Auftreten von Augenkrankheiten in bezug auf Alter und Geschlecht, in Basel sowie in der übrigen Schweiz.

Sein Lehramt hat SCHIESS mit großem Erfolge ein ganzes Menschen-Alter hindurch von 1863—1896 verwaltet: dann trat er in Ruhestand. Seine wissenschaftliche Tätigkeit umfaßt den Zeitraum von 1863—1912, also nahezu ein Halbjahrhundert.

SCHIESS war eine starke Natur, ein fester Charakter, allem Scheinwesen abhold, nur der Wahrheit zugänglich.

Freude an den Schönheiten der Natur machten ihn zu einem eifrigen Bergsteiger, (befähigten ihn auch, über Verhütung der Schneeblindheit [12] aus eigener Erfahrung zu schreiben,) und führten ihn zu großen Reisen nach dem Norden und nach dem Süden. Er war auch Kunstliebhaber und Freund der Künstler.

Lange ist er frei geblieben von den Beschwerden des Greisen-Alters. Dann berührte ihn Frau Sorge, — er erblindete: zuerst auf dem linken hoch-

gradig kurzsichtigen Auge durch Netzhaut-Ablösung, dann auf dem rechten, gleichfalls stark kurzsichtigen durch allmählich zunehmende Linsentrübung. Die 1913 vorgenommene Star-Operation konnte anfangs nur teilweise Besserung bringen, wegen Erkrankung des Sehnerven. Aber in seinen letzten Lebensmonaten hatte SCHIESS die große Freude, von seinem väterlichen Hause zu Grabs aus die heimatlichen Berge wieder sehen zu können.¹

Mit SCHIESS ist in der Schweiz der letzte Schüler A. v. GRAEFE's dahingegangen.

Liste der Arbeiten von H. Schiess.

A) Bücher.

1. Beiträge zur Therapie der Myopie. Basel, 1872. (Atropin-Kur.)
2. Kranke Augen, in 30 Bildern makroskopisch dargestellt und beschrieben. Basel, 1876.
3. Leitfaden der Refraktions- und Akkommodations-Anomalien. Wiesbaden, 1893. Eine zweite vermehrte Ausgabe hat der 80jährige im Jahre 1912 herausgegeben und darin erklärt: „Unsre alten Anschauungen haben sich nicht geändert.“

B) Im Archiv für Ophthalmologie.

4. Zur Panophthalmitis. IX, 1, 22—40, 1863.
5. Zur pathologischen Anatomie des Keratoglobus. IX, 3, 171—198.
6. Aderhaut-Geschwülste. X, 2, 47—83.
7. Zur pathologischen Anatomie des Staphyloma ant. XI, 2, 47—83.
8. Versuche über Lederhaut-Verletzungen und Einbringen von Fremdkörpern. XIII, 2, 339—352.
9. Zur Pathologie des Auges und der Augenhöhle. XIV, 1, 73—96.
10. Über Knochen-Bildung in der Aderhaut. XIX, 1, 202—220.
11. Kurzer Bericht über 200 Star-Ausziehungen aus Lederhaut-Schnitt. XXI, 1, 47—67.
12. Über Schneeblindheit. XXV, 3, 173—178.
13. Angeborene Anomalien des Auges. XXX, 3, 191—210.
14. (Mit M. Roth.) Metastatisches Sarkom der Papille. XXV, 2, 177 bis 192.
15. Über angeborene Linsen-Anomalien. XXXI, 4, 53—58.
16. Ophthalmologische Mitteilungen. XXXIV, 3, 226—254; 4, 59—80. (Myxosarkom des Sehnerven, ausgerottet mit Erhaltung des Augapfels. Kavernöses Angiom der Aderhaut. Schwierige Neubildung auf dem Strahlenkörper. Zur sympathischen Augen-Entzündung. Absceß in der Netzhaut, Gliom vor-täuschend.)

¹ Von allen Schicksals-Schlägen, die einen Augenarzt treffen können, gehört die Erblindung zu den schwersten. Zum Glück ist sie nur selten in der Geschichte unsres Faches erwähnt. Zuerst wohl bei Ar-Razi, den die Grausamkeit eines jähzornigen Tyrannen des Augenlichtes beraubte.

Aus unsrer Zeit wissen wir von RITTERICH, QUAGLINO, WALDHAEUER, die alle drei im Berufe, durch Ansteckung von Augenkranken, nahezu oder fast vollständig erblindeten.

17. Über bandförmige Hornhaut-Trübung. XXXVIII, 1, 149—159, 1888.
Die Arbeit von Schiess für das Archiv für Ophthalmologie reicht also von 1863—1888.

C) In den Klinischen Monatsblättern. (Hauptsächlich kasuistische Mitteilungen.)

18. Durchbohrende Lederhaut-Wunde. . . IV, 88.
19. Periodisches Doppeltsehen, Rücklagerung. V, 79.
20. Leder- und Hornhaut-Verletzung. . . V, 82, 83.
21. Aneurysma der Orbita. . . VIII, 56.
22. Neurit. o. bei Hirn-Geschwulst, Sektion. VIII, 100.
23. Kataplasmen gegen Iritis. VIII, 198.
24. Akute Erblindung, Wiederherstellung. VIII, 212.
25. Gliom. VIII, 213.
26. Iridocyklitis. VIII, 214.
27. Eintritt der ganzen Linse in die Vorderkammer, nach Discission. VIII, 215.
28. Star mit Glaskörper-Verflüssigung. . . VIII, 217.
29. Amaurose nach Verletzung, mit Lähmung der Augenmuskeln. . . VIII, 218.
30. Eitrige Periostitis der Orbita. . . VIII, 219.
31. Skleros. Hornhaut Entzündung. . . VIII, 220.
32. Parenchymatöse Hornhaut-Entzündung. . . VIII, 223.
33. Sklerose der Hornhaut. VIII, 225.
34. Angeborener Linsen-Defekt. IX, 99.
35. Dakryoadenitis. . . IX, 100.
36. Ödem der Bindehaut. X, 1.
37. Glaucoma simplex, allgemeine Hornhaut-Trübung. X, 232.
38. Ödem des Oberlids. XI, 211.
39. Bleph. ciliar. XII, 43.
40. Retinitis pigmentosa. . . XIII, 200.
41. Dermoid der Karunkel. XV, 135 und XVI, 484.
42. Tenonitis. XVI, 305 und 309.
43. Neuroretinitis. XVIII, 380.
44. Eisensplitter in der Netzhaut. XVIII, 383.
45. Traumatische Myopie. XIX, 384.
46. Langwierige Bläschen-Bildung auf der Hornhaut. . . XIX, 386.
47. Magnet-Operation. XIX, 458.
48. Lid- und Iris-Kolobom. XXV, 8.

Die Tätigkeit für die Klinischen Monatsblätter reicht von 1866 bis 1887.

D) H. Schiess hat regelmäßig Jahresberichte über seine Anstalt veröffentlicht und darin von seinen Beobachtungen und Ergebnissen Rechenschaft abgelegt.

Klinische Beobachtungen.

Ein Fall von Hippus.

Von Dr. R. Hilbert, zurzeit Stabsarzt im Ersatzbat. Inf.-Reg. 151.

Über Kriegs-Verletzungen der Augen an der Hand eines Materials von 61 Fällen berichtete jüngst Fleischer¹ in der Münchener med. Wochenschrift. Diesen Fällen möchte ich noch einen Augen-Krankheitsfall hinzufügen, der, wohl im Kriege, aber nicht durch Kriegs-Beschädigung entstanden ist.

Bei Gelegenheit des Sanitäts-Dienstes im Verlauf des jetzigen Feldzuges spielte mir der Zufall einen Mann in die Hand, der an dem in der Überschrift genannten seltsamen und seltenen Pupillen-Spiel leidet.

Der Mann kam wegen Entzündung des rechten Auges in Behandlung. Er klagte über Schmerzen und Brennen im rechten Auge seit einem Tage und behauptete wegen dieser Beschwerden nicht dienstfähig zu sein.

Es handelte sich um den Musketier, im Zivil-Beruf Schlosser, August B., geb. am 17. Dezember 1891 zu Schwerin, zurzeit im Ersatzbat. 2. Erml. Inf.-Reg. 151. Er sei, wie er angibt, als Kind stets gesund gewesen und habe insbesondere auch keine Nerven-Erkrankungen durchgemacht.

Vor 4 Jahren sei ihm bei der Arbeit ein Stahlsplitter in das rechte Auge gesprungen. Infolge dieser Verletzung wäre er in ein Krankenhaus in Schwerin i. M. aufgenommen worden, wo ihm Herr Dr. Decker den Stahlsplitter mittels des Magneten entfernt habe. Nach längerer Zeit sei er mit erheblich herabgesetzter Sehschärfe auf dem verletzten Auge aus dem Krankenhause entlassen worden.

27. XII. 1914. Der heutige Befund ist der folgende: Kleiner, unteretzt gebauter, sonst gesunder und gut genährter Mann. Das rechte Auge ist lichtscheu, die blaue Iris hat einen leichten Stich ins Grünliche, die Pupille ist eng und reagiert kaum auf Lichteinfall, es besteht Ciliar-Injektion. Die Ciliar-Gegend ist druckempfindlich. Die Bindehäute sind blaß. Auf der Hornhaut, und zwar im horizontalen Meridian zwischen Pupillarrand und innerem Hornhautrand sieht man nach Atropin-Einträufelung bei seitlicher Beleuchtung zwei kleine graue Trübungen von etwa 0,5 mm Durchmesser. Der äußere Abschnitt der Linse (innerhalb des Pupillargebietes) ist von einer schneeweißen, zackigen, unregelmäßig gestalteten Trübung eingenommen. Außerdem ist die ganze hintere Linsenkapsel leicht getrübt. Mit dem Augenspiegel erhält man durch diese Trübung rötliches Licht, doch ist keine Einzelheit des Augenhintergrundes zu erkennen. Sehschärfe = Finger in $\frac{3}{4}$ m.

Das linke Auge erscheint äußerlich ohne Besonderheiten, nur ist ein merkwürdiges Spiel der Pupille, und zwar nur dieses, sonst gesunden Auges zu beobachten. Die Pupille ist im allgemeinen mittelweit, zieht sich aber, während der Kranke nach dem hellen Fenster hin sieht, in Zwischenräumen von 1—2 Sekunden um einen geringen Betrag zusammen, um sich dann sofort wieder zu erweitern. Dieses Pupillenspiel kann man beliebig lange und jederzeit beobachten. Es soll laut Angabe des Kranken seit dem Beginn der jetzigen Erkrankung des rechten Auges bestehen. Sonst ist dieses Auge völlig normal, insbesondere läßt auch der Augen-Hintergrund nichts Ab-

¹ Fleischer, Über die bisher beobachteten Kriegs-Verletzungen der Augen. Münchener med. Wochenschr. 1915, Nr. 3, Feldärztliche Beilage S. 98.

weichendes erkennen. Auch ist seine Sehschärfe gleich $\frac{9}{16}$. Der Kranke visiert beim Schießen mit dem linken Auge und ist ein guter Schütze.

Die Behandlung bestand in Ruhe, Dunkelheit; dabei dreimal täglich warme Umschläge nebst Einträufung einer gewöhnlichen Atropin-Lösung. Unter diesen Maßnahmen verminderte sich zunächst die Empfindlichkeit des Augapfels, die Ciliar-Injektion wurde geringer und unter Erweiterung der Pupille nahm die Iris wieder ihre normale blaue Farbe an. Dabei blieb aber, trotz der Erweiterung der Pupille des rechten Auges, das Pupillen-Spiel des linken Auges unverändert bestehen.

Am 13. Januar 1915 war das rechte Auge blaß und schmerzlos. Das sonstige Aussehen des Auges, wie auch die Sehschärfe, sind unverändert. Das Pupillen-Spiel auf dem linken Auge ist auch nicht mehr zu beobachten: die Pupille ist mittelweit und zieht sich nur auf Belichtung und auf Akkommodation, bzw. Konvergenz zusammen. Der Zustand von Hippus ist mithin nach Heilung der Iridocyklitis des andren Auges gleichfalls verschwunden.

Über die Ursachen dieses merkwürdigen Phänomens wage ich nicht mich auszulassen. Andre epikritische Bemerkungen entfallen von selbst.

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

- 1) **Über die Beteiligung der Chemotaxis bei pathologischen Vorgängen,** von Prof. Th. Leber. (Sitzungsbericht der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. 1914. 3. Abhandlung.)

Wie die eitrige Entzündung, welche zu gewissen Verletzungen hinzutritt, ein zweckmäßiger Vorgang ist, durch welchen das betreffende Organ sich der Wirkung der in dasselbe eingedrungenen Mikroorganismen erwehrt; so treten unzweifelhaft bei allen möglichen sonstigen Krankheits-Vorgängen Einrichtungen in Wirksamkeit, welche auf Beseitigung der Störung hin gerichtet sind, ein Ausfluß der eigentümlichen Organisation, der teleologischen Mechanik des Körpers, wie Pflüger sich ausdrückt. Die Schutz- und Abwehr-Vorrichtungen sind aber von der allerverschiedensten Art. Es handelt sich dabei auch nicht immer und nur um Abwehr von Mikroorganismen, sondern viel häufiger noch um die Unschädlichmachung der von ihnen erzeugten Gifte oder ähnlich wirkende Substanzen andren Ursprungs. Von den mancherlei Vorgängen, welche diesem Zwecke dienen, lenkt Verf. die besondere Aufmerksamkeit auf die eine bestimmte Art, deren wesentliche Beteiligung bei der akuten eiterbildenden Entzündung unter dem Namen der Chemotaxis bekannt ist. Bei dieser Chemotaxis, die auch bei zahlreichen physiologischen Vorgängen der Tier- und Pflanzenwelt eine wichtige Rolle spielt, werden die Elementar-Organismen, aus welchen der tierische oder pflanzliche Körper besteht, die Zellen oder deren Derivate, durch den Einfluß gewisser meist außerordentlich geringer Mengen chemischer Substanzen der allerverschiedensten Art zu Bewegungen und Ortsveränderungen veranlaßt, welche bestimmte Funktionen vermitteln, somit den Zwecken des Organismus dienstbar sind. Wesentlich ist, daß die chemischen Einflüsse nicht beliebige regellose Bewegungen auslösen, sondern daß die Anlockung nach dem Ort der stärksten Konzentration stattfindet und dort eine Ansammlung der mikroskopischen kleinen Elementar-Organismen sichtbar wird, — das ist die positive Chemotaxis, zum Unterschied von der negativen, wo umgekehrt eine abstoßende Wirkung durch die chemische Substanz ausgeübt wird. Den ersten Schritt zur Er-

kenntnis der chemotaktischen Vorgänge bei der eitrigen Entzündung tat Cohnheim, als er die Auswanderung der weißen Blutkörperchen aus den Blutgefäßen entdeckte. Denn die Eiterkörperchen haben sich als nichts anderes, wie die Leukocyten des Blutes erwiesen, deren Eigenschaft, fein verteilte fremde Substanzen in ihr Inneres aufzunehmen und abzuführen, sie zu wichtigen Organen für die Reinhaltung des Körpers von fremden Eindringlingen macht. Diese Phagocytose der weißen Blutkörperchen gehört also zu den chemotaktischen Vorgängen. Sie ist nicht immer im Kampf der einander entgegenwirkenden Einflüsse siegreich und hochvirulenten Mikroorganismen gegenüber bisweilen machtlos. (Der Körper verfügt indessen noch über andre viel wirksamere Mittel, die Erzeugung von Schutzstoffen und Antikörpern. Dies nebenbei.) Leukocyten-Auswanderung findet aber nicht bei allen Reizungen durch fremde Substanzen oder Mikroorganismen statt, sondern das hängt, wie Versuche mit metallischen Stoffen ergeben haben, von dem Vorhandensein ganz bestimmter chemischer Affinitäten ab. Nur diejenigen Mikroben bewirken eine eitrige Entzündung, die das Gewebe durch von ihnen abgesonderte Toxine schädigen. Dann ist der Einfluß so mächtig, wie man an der durchsichtigen Hornhaut sehr schön beobachten kann, daß die Zellen, obwohl das dichtgefügte Gewebe der Hornhaut ihrer Einwanderung einen beträchtlichen Widerstand entgegensetzt, dem Gesetz der Chemotaxis gemäß, dem Konzentrations-Maximum der erregenden Substanz zustreben, indem die toxische Substanz durch Diffusion bis zu den am Hornhautrande befindlichen Gefäßen gelangt. Bei mäßig intensiver Wirkung der Mikroorganismen kommt es zur Vernichtung derselben durch Phagocytose, und das betroffene Gewebe bleibt lebensfähig. Ist die toxische Wirkung aber sehr stark, so dringen die Leukocyten in den Pilzherd nicht ein, sondern bilden um ihn einen eitrigen Infiltrations-Ring. Es geht dann eine Gewebslösung oder Histolyse vor sich, die sog. demarkierende Eiterung, bei der die schädliche Substanz mit dem nekrotischen Gewebe abgestoßen wird, worauf dann die Vorgänge der Wundheilung und Regeneration Platz greifen können. Führt man Extrakte der eitererregenden Mikroben mittels eines Miniaturröhrchens in die vordere Augenkammer ein, so kann man diesen Vorgang der positiven Chemotaxe sehr schön direkt beobachten: man sieht sehr bald das Röhrchen sich mit hineingelangten Leukocyten bis zum Rande füllen, während im übrigen Teil der Kammer nicht das geringste davon zu sehen ist.

Gegenüber diesen ektogenen Entzündungen liegen den inneren Erkrankungen sehr oft auch andersartige Ursachen zugrunde. Es hat sich aber herausgestellt, daß auch bei diesen Krankheits-Prozessen Wanderungen der Zellen sowie der Phagocytose nahestehende Vorgänge eine wesentliche Rolle spielen, sie also ebenfalls in das Gebiet der Chemotaxis gehören, wenn man auch bisher über ihr Wesen und ihre Bedeutung noch Vermutungen angewiesen bleibt.

Nur sind es hier nicht Leukocyten, die wandern, sondern die Quelle der Zellen ist merkwürdigerweise das Pigmentepithel der Netzhaut, das schon beim physiologischen Vorgang der grellen Beleuchtung Fortsätze auszustrecken pflegt, welche zwischen die lichtempfindlichen Stäbchen und Zapfen vordringen und sie optisch voneinander isolieren, während sie bei gedämpfter Beleuchtung die Fortsätze wieder einziehen, also eine Phototaxis zeigen. Bei der Retinitis pigmentosa oder der Pigment-Degeneration der Netzhaut beobachtet man nun die Einwanderung der Pigmentzellen: welche Einflüsse dabei mitspielen, ist unbekannt. Die Ursachen sind um so dunkler, als man das

Wesen dieser familiär auftretenden und mit Blutsverwandtschaft zusammenhängenden und sicher schon im Keim beruhenden Krankheit noch nicht erfakt hat. In den letzten Jahren hat sich dann weiter herausgestellt, daß auch bei der Retinitis albuminurica eine Einwanderung von Pigment-Epithelzellen, noch dazu in Verbindung mit einer beträchtlichen Fettaufnahme derselben, eine wesentliche Rolle spielt. Nicht um eine Fett-Degeneration, wie man früher annahm, handelt es sich hierbei, vielmehr um Fett, welches seiner Art nach sicher von außen her in den Körper gelangt; nicht um einen Zerfallsprozeß der Zelle, schon deshalb, weil dabei eine Wiederherstellung der Funktion, wie sie noch in den höchsten Graden der Verfettung der Netzhaut tatsächlich festgestellt werden konnte, nicht gut möglich wäre. Während nirgends im Gewebe Zerfalls-Vorgänge oder Übergangsformen von Nervenzu Fettkörnchen-Zelle gesehen werden, kann man andererseits bei letzteren Fortsätze erkennen, aus welchen man mit Bestimmtheit auf ein Eindringen von außen her schließen darf. Auch diese Wanderzellen entstammen dem Pigment-Epithel, dessen seßhafte Zellen proliferieren und unter Aufnahme von Fett in die Netzhaut einwandern.

Auch bei der von Coats beschriebenen schweren Degenerations-Form der Retinitis exsudativa gibt das Pigment-Epithel die Quelle für eine reichliche Bildung von Fettkörnchen-Zellen ab. Jene zahlreichen dabei beobachteten voluminösen Zellen, die man ihres leeren schattenhaften Aussehens wegen Gespenster-Zellen genannt hat, sind nichts anderes als aus dem Pigment-Epithel entstandene Fettkörnchen-Zellen, deren Fettgehalt durch Ätherbehandlung des Präparats geschwunden ist. Hier scheint der Fettgehalt des Gewebes selber chemotaktisch auf die Einwanderung der Zellen in die Netzhaut zu wirken.

So viel auf diesem Gebiete noch dunkel und hypothetisch ist, so kann man doch kaum bezweifeln, daß es sich hier um Vorgänge von Bewegung und Ortsveränderung sonst seßhafter epithelialer Zellen handelt, welche durch chemische Einflüsse angeregt werden, daß sie also in den Bereich der Chemotaxis gehören, und sie gewinnen dadurch eine Bedeutung für die teleologische Betrachtung in der Pathologie, die man eine Zeit lang als unzulässig und unwissenschaftlich verwerfen zu müssen geglaubt hat. Peltessohn.

2) Über sympathische Reiz-Übertragung, von Prof. Elschnig in Prag. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. 19. November.)

Nachdem die neuerlichen Versuche, dem Wesen der sympathischen Entzündung auf den Grund zu kommen, soweit die Übertragung von einem Auge auf das andere auf dem Wege des Opticus oder der Ciliarnerven in Betracht kommt, resultatlos geblieben sind (Wessely, Römer, Schmidt-Rimpler), wurde wiederum für die Entstehung der sympathischen Entzündung die sympathische Reiz-Übertragung zur Erklärung herangezogen. Namentlich forderte die Erscheinung symmetrischer Haut-Erkrankungen, wie sie von einzelnen Dermatologen klinisch nachgewiesen werden konnten, zu analogen Auffassungen heraus. Besonders Dold und Rados haben auf experimentellem Wege das Bestehen einer sympathischen Reiz-Übertragung, die sie „sympathische Anaphylaxie oder nichtspezifische Umstimmung“ nannten, nachzuweisen geglaubt, während Uruo Arisawa aus der Axenfeld'schen Klinik ihre Prämissen und Schlußfolgerungen widerlegte. Jetzt hat auch Verf. gemeinsam mit Dr. Loewenstein auf dem Wege des Experimentes die Überzeugung erlangt, daß es mit der sympathischen Reiz-Übertragung

von einem Auge zum andren ebenfalls nichts ist. Sie stützten sich dabei auf die schon von Tornabene vor 12 Jahren gemachte Beobachtung, daß durch Reizung eines Auges der Brechungsindex des Kammerwassers im zweiten Auge sich verändern könne. Damals war das benutzte Abbé'sche Refraktometer noch viel zu ungenau für derlei Untersuchungen. Verf. benutzte jetzt das viel empfindlichere Pulfrich'sche Eintauch-Refraktometer, dessen Tücken zu vermeiden sie in langen Versuchen erst lernen mußten. Durch Injektion von Kroton-Öl in den Glaskörper, die natürlich von den stürmischsten Reiz-Erscheinungen gefolgt ist, zeigte sich nun weder sofort, noch innerhalb einer Stunde, noch während 14 Tagen eine Veränderung des Kammerwassers des zweiten Auges. Ebenso wenig vermochten subkonjunktivale Injektionen mit hochprozentigen Salzlösungen eine Reizwirkung am zweiten Auge auszulösen, obwohl am ersten eine enorme Eiweiß-Vermehrung stattfand. Dasselbe negative Resultat ergaben Einspritzungen mit Papayotin oder abgetöteter Cholera-bazillen-Emulsion, die eine schleichende, mehr oder weniger schwere Iridocyklitis des injizierten Auges hervorriefen. Eine Beeinflussung fand auch nicht statt, als dünne Eisennägel in Kornea-Iris-Ciliarkörper eingestochen wurden. Auch das sog. zweite Kammerwasser (nach Ablassen des normalen Kammerwassers), welches erfahrungsgemäß längere Zeit eiweißreicher bleibt, wurde nach solchen verschiedenen Reizungen zu allen möglichen Zeiten innerhalb 4—19 Tagen untersucht, ohne am zweiten Auge irgend welche wesentliche Vermehrung des Brechungsindex zu ergeben. Das will sagen, daß der dauernde Entzündungs-Zustand des ersten Auges keinerlei Verzögerung der Restitution des Kammerwassers im zweiten Auge bewirkte. Neben dem Kaninchen, dessen Kammerwasser einen vollständig konstanten Brechungsindex besitzt, wurden auch drei Affen und ein Hund ähnlichen Reizungen unterworfen und nur einmal bei einem Affen eine geringe Erhöhung des Index von 20,0 auf 21 gefunden, die aber in der langdauernden Rücken-spannung und der wiederholten Narkose eine Erklärung findet. Alle Untersuchungen haben demnach ein negatives Resultat ergeben. Peltessohn.

3) **Über neuere Brillen**, von Prof. Dr. Stock. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. IX. Jahrg. Nr. 12.)

Verf. bespricht in gemeinverständlichen Ausführungen die Mittel, welche die Firma gefunden hat, um drei Kardinalbeschwerden der Brillenträger zu bekämpfen. Entweder es heißt, man sehe besser, wenn man die Gläser schräg vorsetzt, oder man sehe beim schrägen Blick durch eine Brille schlechter, endlich drittens, die an sich gute Brille verursache beim längeren Tragen Kopfschmerzen. Der Astigmatismus schiefer Bündel, der die Ursache der beiden ersten Klagen ist, wurde durch Gläser beseitigt, die auf Vorder- und Hinterfläche für jede Brechkraft ganz bestimmte, theoretisch sehr genau berechnete Krümmung aufweisen (sog. hochgebogene nach der Wollaston'schen Kurve und weniger durchgebogene nach Ostwalt). Diese Gläser sind aber nur zwischen konkav 21 und konvex 7 D. möglich. Sie gelten nur für einen genau zu messenden Hornhautscheitel-Abstand von 12 mm und sind für andre Distanzen wieder anders zu berechnen. Sollen noch Zylinder-Wirkungen erzielt werden, so muß eine Fläche als torische Fläche geschliffen werden, wie wenn man aus einer Tonnen-, Pneumatik- oder zusammengebogenen Wurst-Form ein Stück heraus schneiden müßte. Zur Hebung der Kopfschmerzen bei an und für sich richtig korrigierenden Gläsern half man sich bei Muskel-Insuffizienzen durch Dezentration der Gläser nach der Formel,

daß die Ablenkung 1 cm von der Mitte des Glases ebensoviel Prisma-Winkel beträgt, als das Glas Dioptrien hat. Prismatische Gläser mit punktueller Abbildung verhüteten auch hier das Auftreten des Astigmatismus schiefer Büschel. Gullstrand hat auch für die Hypermetropen über 7 D., also vor allem für die Star-Operierten Gläser konstruiert, die sowohl für die Ferne wie Nähe eine große Erleichterung bieten. Weiter werden die Fernrohr-Brillen für hochgradige Myopen und Amblyopen beschrieben, die nach dem Grundsatz des holländischen Fernrohrs gebaut, eine Vergrößerung des Netzhautbildes bezwecken, was natürlich mit einer Beschränkung des Gesichtsfeldes erkauft werden muß. Auch Verkleinerungen des Netzhautbildes können gelegentlich wünschenswert erscheinen, z. B. bei einseitiger Aphakie. Linsen-Kombinationen, die im linsenlosen Auge ein ebenso großes Bild erzeugen, wie im gesunden normalen Auge und dabei ein deutliches Sehen für ein großes Gesichtsfeld ermöglichen, sind schon wiederholt mit bestem Erfolge verordnet worden und haben sofort binokulares Sehen und damit ein ausgezeichnetes Tiefenschätzungs-Vermögen bewirkt. Auch Lupen, ähnlich den Prismen-Feldstechern gebaut und als Lünette zu tragen, werden zu 3—6facher Vergrößerung gern benutzt, wo eine besonders starke Amblyopie es heischt. Über Schutzbrillen äußert sich Verf. kurz dahin, daß das einzige Glas, das sich nicht dazu eignet, das blaue ist, welches gerade die chemisch wirksamsten Strahlen durchläßt. Wo es gilt, die Intensität einer Lichtstrahlung abzuschwächen, genügt ein graues Glas. Gegen ultraviolettes Licht schützt am besten das grünlich-gelbe Hallauer Glas. Doch fehlen bisher, trotz vieler über diesen Gegenstand erschienenen Schriften, noch wirklich wissenschaftlich einwandfreie Feststellungen.

Peltessohn.

Journal-Übersicht.

Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. Juli bis August.

1) Saftströmung im lebenden Auge und in andren Organen und ihre Messung, von H. Uribe y Troncoso.

Leber's Methode, die intraokulare Filtration zu messen, fußt auf der falschen Voraussetzung, daß die Menge der in die Vorderkammer eingespritzten Flüssigkeit gleich sei derjenigen, die durch die vorderen Ziliar-Venen austritt. Versuche am lebenden Kaninchen ergaben, daß durch den Kammerwinkel durchschnittlich in der Minute $3,5 \text{ mm}^3$ Lymphe ausgeschieden werden. Filtrations-Versuche am Hoden widerlegen die Behauptung von Weiss, daß gleiche Ergebnisse an irgend einer andren Körperstelle erzielt werden können; hier ist die Lymph-Ausscheidung aus den quer durchtrennten Gefäßen des Unterhaut-Zellgewebes und den tiefen, bis zur Kremaster-Faszie durchschnittenen Gefäßen eine sehr geringe (höchstens $0,6 \text{ mm}^3$ in der Minute), während nach Eröffnung der serösen Hülle eine andauernde Lymph-Ausscheidung nachgewiesen werden kann, die beim Kaninchen $3,6 \text{ mm}^3$, beim Hunde 12 mm^3 in der Minute beträgt. Also sind die Augenkammern physiologisch den Serosae gleich. Der Schlemm'sche Kanal ist kein venöser Sinus, sondern ein Lymphkanal, dessen ausführende Gefäßchen Lymphgefäße sind; andre Ästchen, die zu den vordern Ziliarvenen in Beziehung stehen, sollen den Ausfluß der Lymphe bei plötzlicher intraokularer Drucksteigerung regeln. Da der Blutdruck in der Regel den intraokularen Druck übertrifft, kann das Kammerwasser nicht auf diesem Wege abfließen; in den Vv. cil. ant. muß sogar der

Druck während ihres intraokularen Verlaufs niedriger sein, als der Druck in der vorderen Augenkammer, und im Schlemm'schen Kanal steigt der Binnendruck des Auges plötzlich und übertrifft den in den Tier-Venen herrschenden Druck: so kann bis zur Normalisierung des Augendrucks ein Ausscheidungsstrom durch das venöse System hergestellt werden.

2) Die hirnlokalisatorische Bedeutung der Makula-Aussparung im hemianopischen Gesichtsfelde, von Lenz.

Verf. vertritt die Ansicht, daß eine Vertretung des ganzen Makulagebiets in beiden Sehzentren am besten das Erhaltenbleiben desselben bei sonst kompletter Hemianopsie (sog. Makula-Aussparung) erklärt; diese Doppelversorgung beruht nicht auf einer Teilung der makulären Fasern im Chiasma, sondern auf einer durch die Mitte des Parietal-Lappens ziehenden Kommissurenbahn, die die jederseitigen Sehbahnen miteinander verbindet. Nur wenn der Herd zentral von der Mitte des Scheitellappens liegt — vollständige Durchtrennung der Sehbahn vorausgesetzt —, entsteht die Makula-Aussparung. Verf. bringt eine Reihe von Fällen, die seine Theorie stützen und die ihr gemachten Einwände widerlegen sollen.

3) Über Skotom-Bildungen und die Bedeutung der Lumbalpunktion bei luetischen Erkrankungen des Opticus. Syphilis und Auge. (12. Mitteilung), von Igersheimer.

Viele Fälle von Mitbeteiligung des Sehnerven bei Lues verlaufen klinisch latent; entsprechend der außerordentlich häufigen Mitbeteiligung des Zentralnervensystems am syphilitischen Krankheitsprozeß ist der Sehnerv sehr oft mitbetroffen, wobei sich die luetischen Granulationen vom Chiasma auf den intrakraniellen Sehnerventamm und zwar vor den Meninges sekundär auf das Nervengewebe fortsetzen. In diesen Fällen ist das Gesichtsfeld peripher konzentrisch oder sektorenförmig eingeengt, die Papille normal oder es besteht Neuritis bzw. Stauungspapille. Bisweilen besteht aber das Bild der sog. retrobulbären Neuritis mit zentralen Skotomen; es zeigen sich dann auch oft Symptome einer Allgemein-Erkrankung des Zentral-Nervensystems. Die Entstehung der Opticus-Erkrankung durch Einwandern der Spirochäten vom Chiasma her in den Zwischen-Scheidenraum und Auslösung der Neuritis durch Vordringen bis zum peripheren Sehnervende, wobei das papillomakuläre Bündel mitbetroffen wird, wird durch die Pathologie der sog. Neurorezidive gestützt. Von Bedeutung für die Pathogenese ist die Liquor-Untersuchung, die einen luetischen Prozeß in dem Zentral-Nervensystem oft genug enthüllt. Verf. weist darauf hin, daß mitunter bei luetischen Sehnerven-Erkrankungen Ringskotome vorkommen, ohne daß die Uvea die Ursache hierfür ist.

4) Ein Fall von Membrana pupillaris und capsulo-pupillaris persistens nebst Cataracta polaris anterior, zugleich ein Beitrag zur pathologischen Anatomie und Pathogenese des Hydrophthalmus congenitus, von K. Böhm.

In dem (mikroskopisch untersuchten) Augapfel fand sich starke Vergrößerung desselben, Fehlen des Schlemm'schen Kanals, stellenweise Obliteration des Kammerwinkels, Abflachung der vorderen Kammer und außerdem weniger bedeutungsvollen Veränderungen die im Titel der Arbeit aufgeführten Anomalien. Dieser Befund spricht gegen die Entzündungs-Theorie

des Hydrophthalmus congenitus und für die Annahme, daß er primären kongenitalen Mißbildungen seine Entstehung verdankt.

5) **Über Megalokornea**, von Staehli.

Vier Fälle von klinisch reiner Megalokornea ohne die geringsten Zeichen von infantilem Glaukom. Verf. neigt der Ansicht derjenigen zu, die die Megalokornea für einen partiellen Riesenwuchs halten.

6) **Zur Frage der geschlitzten Pupille beim Menschen**, von Tamamschoff.

Mitteilung eines Falles von Glaucoma juvenile heredit. mit Schlitzpupille geringen Grades. Beide Anomalien werden auf abnorme Wachstums-, bzw. Resorptions-Verhältnisse des Mesoderms zurückgeführt, die im Kammerwinkel, bzw. im Schlemm'schen Kanal zu lokalisieren sind.

7) **Beiträge zur Kenntnis der Durchblutung der Kornea**, von Kusama.

Von 2 klinisch beobachteten Fällen konnte einer mikroskopisch untersucht werden. Die charakteristischen Einlagerungen im Hornhautparenchym färben sich am besten nach Mallory; ihr Verhalten gegenüber Oxydatoren und Depigmentatoren läßt sie als eine Art von Melanosiderin erscheinen.

8) **Diffuse (epibulbäre und palpebrale) Karzinose der Konjunktiva**, von Malcolm Mc. Burney.

Die Geschwulst war vom untern Limbus ausgegangen. Es handelte sich bei der 67 Jahre alten Patientin um einen verhornten Plattenepithel-Krebs, der ein besonders stark entwickeltes Oberflächen-Wachstum aufwies, aber auch in das Augeninnere gewuchert war. Das Gewebe in der Umgebung der Neubildung zeigte eine beträchtliche entzündliche Reaktion. In Lokalanästhesie wurde die Orbita exenteriert.

9) **Präretinales Aderhautsarkom (Frühperforation der nicht abgelösten Netzhaut)**, von Berg.

Bei einer 39 Jahre alten Frau wurde ein frei in den Glaskörper gewuchertes Aderhautsarkom festgestellt, das nicht, wie gewöhnlich, die Netzhaut abgelöst und sich unter derselben vergrößert hatte; vielmehr hatte die Neubildung die Netzhaut frühzeitig durchbrochen und war frei in den Glaskörper hineingewachsen. (Vorher hatte man weniger an eine bösartige Neubildung als an einen Blasenwurm gedacht.)

10) **Beiträge zur pathologischen Anatomie des metastatischen Karzinoms der Chorioidea**, von Ishihara.

Beschrieben werden ein Fall von metastatischem Plattenepithel-Krebs bei primärem Speiseröhren-Krebs und ein Fall von multiplen, isolierten, karzinomatösen Kapillar-Embolien der Aderhaut bei Brustkrebs, in dem drei getrennte Geschwülste und 11 zerstreute Kapillar-Embolien mit Geschwulst-Zellen festgestellt wurden, jene mit Vorliebe in der Lamina suprachorioidea, diese stets in der Choriocapillaris gelegen.

11) **Über einen bisher nicht beschriebenen Tumor der Konjunktiva (Russel'scher Körperchen-Tumor)**, von Komoto.

Flach erhabener, mehrfach gelappter, grau-weißer, ziemlich derber Tumor in der Übergangsfalte, der fast nur aus extra- und intrazellulär gelegenen,

stark lichtbrechenden Kügelchen besteht, die verschieden groß und in Alkohol und Äther unlöslich. Sie sind maulbeer- oder traubenartig angeordnet und von ausgesprochener Azidophilie, stellen also Russel'sche Körperchen dar. Mit Unna leitet Verf. diese Gebilde von den Plasmazellen ab. Die Entstehung des Tumors wird auf eine chronische, durch Tabakstaub ausgelöste Entzündung zurückgeführt. Verf. konnte (durch Meerschweinchen-Impfung) feststellen, daß die Russel'schen Körperchen binnen 153 Tagen in tuberkulösem Gewebe entstehen. Da die Epitheloidzellen aus den Plasmazellen hervorgehen, können sie Russel'sche Körperchen enthalten.

12) Beitrag zur Lehre von den Knochen-Geschwülsten der Orbita,
von Cramer.

Protrusion und Verlagerung des Augapfels durch eine kugelige, steinharte Geschwulst; Sehnerv atrophisch. Eines der auf operativem Wege entfernten Osteome entleerte eine große Menge pechschwarzer, wässriger, leicht schleimiger Flüssigkeit und saß am Nasenfortsatz des Oberkiefers und des Stirnbeins; ein zweiter Tumor wurde aus der Siebbeinzellen-Gegend entfernt, ein dritter vom obern Augenhöhlenrand. Verf. rät, in jedem derartigen Falle zu operieren.

13) Über die Leukozyten-Infiltration in der Chorioidea bei Leukämie,
von Koyanagi.

In einem Falle von myeloischer und 2 Fällen von lymphatischer Leukämie fand Verf. beträchtliche Anhäufung von Leukozyten im linken Abschnitt der Aderhaut. Während sich bei der myeloischen Leukämie die Leukozyten in den strotzend gefüllten Gefäßen fanden, lagen sie bei der lymphatischen frei im Stromagewebe.

14) Abnorme willkürliche Augen-Bewegungen, von Lechner.

Verf. berichtet über einen Patienten, der hinter der bedeckenden Hand das eine Auge abweichen lassen und wieder einstellen kann und zwar ganz willkürlich und stets ohne Anspannung oder Erschlaffung der Akkommodation.

15) Zur Frage der Kombination organischer und funktioneller Erkrankungen, von Wissmann.

Bei einer 28 Jahre alten Frau sank plötzlich die Sehschärfe des linken Auges unter Kopfschmerzen und Schmerzen bei Augen-Bewegungen; tags darauf Amaurose links mit Pupillenstarre (bei erhaltener konsensueller Reaktion) und im übrigen normalen Befund; am Ende der dritten Woche begannen Sehvermögen und Pupillen-Reaktion zurückzukehren, dabei Unschärfe der temporalen Papillenhälfte, zentrales Farbenskotom. Rechts Klage über Seh-Verschlechterung, der objektive Befund ist negativ, das Gesichtsfeld konzentrisch eingeengt. Am Ende der vierten Woche $S = \frac{6}{18}$ beiderseits, prompte Pupillen-Reaktion. Unter starker psychischer Depression engt sich das Gesichtsfeld beider Augen bis auf $10-15^\circ$ unter totaler Achromatopsie ein. Neurologisch fand sich: links Paresis N. VII., Babinski +, Bauchdecken-, Achilles-Sehnenreflex (links) —; Patellar- und Achillesklonus, mannigfache Sensibilitäts-Störungen. Es handelt sich um eine Kombination von Hysterie mit multipler Sklerose; dieser ist der Opticus-Befund und die Pupillenstarre, jener die konzentrische Gesichtsfeld-Einengung und der Seh-

schärfen-Befund zuzuschreiben. Das Verhalten der Sehnenreflexe ist wohl organisch bedingt.

16) **Ein Psammom im vorderen Chiasmawinkel**, von P. Heinrichsdorff.
Mitteilung eines Falles, in dem der kirschgroße Tumor klinisch keine Sehstörungen gemacht hatte.

17) **Optometer zur subjektiven Bestimmung der Refraktion**, von Birkhäuser.

18) **Vitiligo der Lider und Poliosis nach stumpfer Verletzung**, von Steindorff.

Eine jetzt 25 Jahre alte Patientin war im Alter von 4—5 Jahren mit der linken Stirnseite gegen eine Kommodenecke gestoßen. Nach einiger Zeit entfärbte sich ein Haarbüschel am Scheitel, ein 1 cm breiter Streifen der Stirnhaut, der Brauen, der Haut des Oberlids und der Wimpern beider Lider. Haupthaar und Stirnhaut gewannen ihre normale Farbe wieder; die Entfärbung von Brauen, Wimpern und Lidhaut blieb bestehen und wird auf trophoneurotische Ursachen zurückgeführt.

19) **Kupfersplitter-Verletzung des Glaskörpers**, von v. Speyr.

Entfernung eines frisch eingedrungenen Kupfersplitters in lokaler Anästhesie durch einen meridionalen Lederhautschnitt. Nach Aufsaugung bzw. Ausziehung des Wundstars betrug die Sehschärfe mit entsprechenden Gläsern 0,8.

20) **Das Kordenperimeter**, von S. Holth.

„Ein billiges Taschen-Instrument für gute Gesichtsfeld-Untersuchungen.“

21) **Ein Brillen-Abstandmesser**, von C. H. Sattler. Kurt Steindorff.

Bibliographie.

Die Untersuchungen des Auges insbesondere bei den Erkrankungen des Nervensystems betitelte sich der Vortrag, den Uthhoff im Zyklus von Vorträgen über „Die moderne Diagnostik und ihre Technik“, veranstaltet vom Zentral-Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen, im Winter-Semester 1911/12 hielt. Der Vortr. beginnt mit den Netzhaut-Veränderungen, insbesondere den Blutungen, welche als Vorläufer späterer apoplektischer Anfälle anzusehen sind, nachdem alle andren ätiologischen Momente ausgeschlossen sind. Auch isolierte Netzhaut-Blutungen bei Nephritis und Diabetes haben eine analoge Bedeutung für eine Entartung der Hirnarterien, auch hier folgen sehr häufig nach kürzerer oder längerer Zeit Schlag-Anfälle. Eine weniger ungünstige Stellung nimmt die einseitige sog. Retinitis apoplectica oder haemorrhagica (Retinal-Venenthrombose) ein, nur in etwa 50% der Fälle folgten komplizierende Gehirn-Erscheinungen. Dagegen gaben ophthalmoskopisch nachweisbare sklerotische Retinal-Arterien-Veränderungen eine recht schlechte Prognose. Das Bild des plötzlichen Verschlusses der Retinal-Arterie ist ein embolischer Prozeß und gibt keine bedenkliche Prognose; anders dagegen der Retinal-Arterien-Verschuß im höheren Lebensalter, der meist thrombotischer Natur ist und auf eine Degene-

ration der Retinal-Arterien hindentet. Die Veränderungen des Sehnerven-Eintritts leiten uns vielfach in ausschlaggebender Weise bei der Diagnose der Erkrankungen des Nervensystems: Zunächst sichert das Bild der einfachen Opticus-Atrophie mit scharf konturierten Grenzen stets die Diagnose „begleitende Tabes oder kommende progressive Paralyse“. Denn Uhthoff's lange fortgesetzte Untersuchungen haben ergeben, „daß die typische, einfache, progressive, zur Erblindung führende Opticus-Atrophie fast niemals ohne gleichzeitig schon vorhandene und später hinzutretende komplizierende Erkrankung des Nervensystems auftritt“. In zweiter Linie ist das Bild der Neuritis optica, bzw. der Stauungspapille zu berücksichtigen. Über diese hat Votr. eine umfangreiche Statistik aufgestellt: Nach derselben entfallen auf Hirntumor 65%, auf Hirnsyphilis 23%, auf Meningitis tuberculosa 4%, Hirnabszeß 4%, Hydrocephalus 3%. — Auf der andren Seite aber mahnt das, wenn auch seltne Vorkommen typischer Stauungspapille bei chronischer Nephritis zur Vorsicht in der Differential-Diagnose und zur genauen Berücksichtigung des Urinbefundes, da die urämischen Erscheinungen den allgemeinen cerebralen Erscheinungen gleichen können. Das Vorkommen einer einseitigen Stauungspapille oder Neuritis optica beim Hirntumor ist der doppelseitigen gegenüber sehr selten. Die Tatsachen beweisen, daß aus der einseitigen Stauungspapille nur mit großer Reserve ein Schluß auf den Sitz des Tumors gezogen werden kann. Verfolgen wir nun die basalen optischen Leitungsbahnen rückwärts, so kommen wir zum Chiasma. Die typische Gesichtsfeld-Anomalie bei der Erkrankung des menschlichen Chiasma ist die heteronyme temporale Hemianopsie. Die enorme diagnostische Bedeutung derselben liegt auf dem Gebiete der Hypophysis-Tumoren, mit oder ohne Akromegalie, Dystrophia adiposogenitalis, Zwergwuchs usw. Bei der Verfolgung der Sehbahnen zentralwärts vom Chiasma stoßen wir auf die wohlcharakterisierte Gesichtsfeld-Anomalie der homonymen Hemianopsie. Unter diesem Bilde erscheint stets die Läsion eines Tractus opticus. — Bei Affektionen in den primären Opticus-Ganglien und dem Anfangsteil der Sehstrahlung im hinteren Teil der innern Kapsel liegt es in der Natur der Sache, daß hierbei sehr häufig die mit der Hemianopsie gleichseitige Körperhälfte unter dem Bilde der Hemiplegie befallen wird. Ferner bei der homonymen Hemianopsie, welche durch einen Krankheitsherd im hinteren Teil der Sehstrahlung und deren kortikaler Endigung bedingt wird, werden wiederum Begleit-Erscheinungen vorhanden sein, welche Schlüsse auf die Lokalisation an die Hand geben, so das Vorhandensein sog. transkortikaler Sehstörungen, welche durch Störungen in den Assoziationsbahnen vom Sehzentrum aus zu den übrigen kortikalen Hirnregionen hervorgerufen werden (Seelenblindheit, Orientierungs-Störungen, Alexie, Verlust der optischen Erinnerungs-Bilder, amnestische Farbenblindheit, optische Aphasie usw.) — Die Frage, ob wir nach dem Stand der heute vorliegenden Forschungs-Ergebnisse berechtigt sind, eine bestimmte Lokalisation des Sehzentrums in der Hirnrinde anzunehmen, muß in sicher positivem Sinne beantwortet werden. Das Forschungs-Ergebnis neuester Untersuchungen bildet eine Stütze für die Lokalisation des Sehzentrums in die Gegend der Fissura calcarina, an deren hinterem Ende die inselförmige Vertretung der Macula im Sehzentrum lokalisiert werden muß.

L. Jacobsohn.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm.)

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTE in Leipzig.

Centralblatt für praktische AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELSDORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Prof. BIENBACHER in Graz, Dr. BRAILEY in London, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDSCHMIDT in Budapest, Dr. GORDON NORRIE in Kopenhagen, Dr. R. HALSEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PORTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖHNE in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHERR in Oldenburg, Prot. SCHENKL in Prag, Prof. SCHWARS in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

März.

Inhalt: Original-Mitteilung. Augenärztliche Beobachtungen aus dem Felde. Von Dr. Spiro (Berlin).

Referate, Übersetzungen, Auszüge. 1) Die im Jahre 1914 in Dänemark und Norwegen erschienene ophthalmologische Literatur, zusammengestellt von Privat-Dozent Dr. Henning Rønne in Kopenhagen. — 2) Die sympathische Ophthalmie, von Privat-Dozent Dr. A. Jess.

Journal-Übersicht. I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. September. — II. Archiv für Augenheilkunde. Bd. LXXVI. Heft 1 u. 2. — III. The Ophthalmology. 1914. Juli. — IV. The Ophthalmoscope. 1914. August. — V. Royal London Ophthalmic-Hospital Reports. Vol. XIX. Part. II.

Vermischtes.

Bibliographie. Nr. 1—11.

Augenärztliche Beobachtungen aus dem Felde.¹

Von Dr. Spiro (Berlin), z. Z. kommandiert zur Kriegslazarett-Abteilung eines Armeekorps und ordinierender Arzt der Augen-Abteilung.

M. H.! Alle, die den Übergang der Kampfesweise unsres Heeres vom schnellen Vorwärtstürmen zum Stellungskampfe mitgemacht haben, waren erfreut zu beobachten, mit welcher Ruhe und Sicherheit, mit welcher Schnelligkeit sich die Anpassung an die von Grund auf geänderten Kampfbedingungen vollzog.

¹ Vortrag, gehalten am 27. Februar 1915 vor Sanitäts-Offizieren unter dem Vorsitz des Armeee-Arztes, Herrn Ober-Generalarzt Dr. v. HECKER.

Mit dem Ganzen zeigte sich das Sanitätswesen seiner Aufgabe voll gewachsen und entwickelte eine außerordentliche Schmiegsamkeit und Beweglichkeit gegenüber den schnell wechselnden und stark vermehrten Anforderungen. Die Anpassung in den feineren Einzelheiten zeigt der Werdegang der Augenstation in . . . , dem Etappen-Hauptort der . . Armee.

Hier, wo eine große Menge von Verletzten zusammenströmte, war anfangs, dem raschen Vorgehen entsprechend, die Tätigkeit des Augenarztes eine sehr begrenzte. Ihm wurden die Verletzungen der Augen zugeführt, die im Verhältnisse zu den Gesamt-Verletzungen selten waren; und sein Rat wurde gesucht, wenn es galt, mit dem Augenspiegel eine Diagnose zu sichern, die Indikation einer Schädel-Operation zu klären.

Mit dem Beginne des Stellungskampfes änderte sich das Bild. Schon die Stellung des Einzelnen im Schützengraben exponierte Gesicht und Augen besonders. Andre Waffen mit begrenzterem Wirkungskreise, wie Handgranaten, Minen, brachten begrenzte Verletzungen, die oft nur das zarteste, ungeschützte Organ, das Auge, allein betrafen.

Das Vordringen durch das dichte Strauchwerk des . . Waldes häufte Verletzungen der Hornhaut. Die Unbill der Witterung rief Entzündungen der Bindehaut, Lederhaut, Regenbogenhaut hervor. Alte Leiden meldeten sich in den langen Wartetagen, Ersatz von Augengläsern wurde erforderlich; kurz, es entwickelte sich eine sehr umfangreiche und vielseitige Tätigkeit auf dem Sondergebiete der Augenheilkunde.

Im Vordergrund des Interesses stehen naturgemäß die Verletzungen der Augen. Sie sondern sich mechanisch in durchbohrende Verletzungen durch Eindringen von Geschossen und in Verletzungen mit stumpfer Gewalt durch Gegenprall von Klumpen aller Art.

Die durchbohrenden Verletzungen gliedern sich in Verletzungen durch formfeste Geschosse, wie Infanterie-Geschoß und Schrapnell-Kugel einerseits, und Verletzungen durch Sprengstücke von Explosions-Geschossen andererseits.

Traf ein Infanterie-Geschoß nur ein Auge, so war es meist das linke, da das rechte beim feuernden Schützen durch das Gewehr geschützt ist. Das Geschos durchdrang das Gehirn oder andre Schädelteile, war auch gelegentlich als Steckschuß nachweisbar. Die Verwundung war für das Auge selbstverständlich vernichtend. Sie zeigte ein verschiedenes Aussehen, je nachdem das Auge Ort des Einschusses oder Ausschusses war. Dem Einschusse entsprachen kleine Wunden, der Ausschus war durch Sprengwirkung gekennzeichnet, durch die vom Augapfel nur Fetzen übrig blieben, während die Lider in 5—6 Lappen zerrissen waren.

Durchschießungen beider Augen waren selten, auch hierbei zeigten Einschus und Ausschus die geschilderten Verschiedenheiten.

Von diesen Befunden machten Schrapnell-Kugeln Abweichungen. Ihre geringere lebendige Kraft setzte sich häufiger auch schon beim Einschusse

in Sprengwirkung um; sie wurden gelegentlich selbst durch den Bulbus im Vordringen aufgehalten und blieben in der Augenhöhle liegen.

Vielgestaltiger wirkten die Explosions-Geschosse. So ungleich die Explosionstrümmer an Größe, an Durchschlagskraft, Richtung des Einschlags waren, so ungleich waren die Verletzungen.

Verletzungen mit großen Stücken ließen die Augen-Zerstörung ganz in den Hintergrund treten, waren als Schädel-Verletzungen großen Umfanges meist tödlich. Anschließend stuften sich die Granatschuß-Folgen von Zertrümmerung beider Augen bis zum Eindringen eines kleinen Fremdkörpers in die Hornhaut ab.

Während anfangs die Granatsplitter-Verletzungen der Augen gegenüber den Verletzungen durch Infanterie-Geschoß selten waren, traten sie mit dem Einsetzen des Stellungskampfes weit in den Vordergrund.

Handgranaten und ähnliche Explosions-Geschosse wurden Hauptwaffen der Schützengräben. Kleiner, von geringerer Durchschlagskraft, brachten sie seltener Zerstörungen des Schädels, häufiger Gesichts- und Augen-Verletzungen hervor.

Auch hier natürlich ein vielstufiges Bild. Zertrümmerungen beider Augen waren erfreulich selten, um so häufiger Zerstörung eines Auges. Am häufigsten sah ich bei den täglichen Zugängen dieser Art Splitter von mäßiger Größe (4—5 mm) im Auge.

Kleinere Splitter durchschlugen, wie die regelmäßig ausgeführten Röntgen-Aufnahmen erwiesen, den Augapfel meist zweimal. Auch sonst war das Verhalten ein anderes, als das der Eisensplitter-Verletzungen im Frieden. Die Splitter waren größer, zackiger, unsauberer. Sehr häufig kamen die Verletzten mit den Zeichen der Infektion, so daß, um sympathische Ophthalmie zu verhüten, Exenteration oder Enukleation vorgenommen werden mußte.

Um so erfreulicher war es, wenn ein reiner Splitter die Möglichkeit einer Entfernung durch den Magneten bot. Der Station stand ein HIRSCHBERG'scher Handmagnet, der 30 Pfund zieht, mit direktem Leitungs-Anschlusse zur Verfügung. Er bewährte sich wiederholt. Den schönsten Erfolg hatte er bei einem Musketier H., der bei mäßig gereiztem Auge eine 3½ mm lange, fest geschlossene Rißwunde in der Ciliarkörpergegend aufwies. Der Glaskörper war voll Blut, ein Einblick war nur so weit möglich, daß in der Gegend der Wunde ein schwärzlicher Klumpen im Innern sichtbar war. Die Röntgen-Aufnahme zeigte einen Fremdkörper im Auge.

Sogleich wurde der Magnet angesetzt. Bei Berührung der Wundgegend steigerten sich die vorher angegebenen Schmerzen erheblich. Geduldiges Zuwarten und Halten in der vermutlichen Flugrichtung unter Wundlüftung förderten endlich einen blutumhüllten Fremdkörper, keilförmig, von 3 mm Länge und etwas geringerer Dicke. Die Schmerzen steigerten sich bei H. nachträglich noch so, daß nachts eine Morphinum-Einspritzung

nötig wurde, ließen aber nach 2 Tagen nach. Die Sehschärfe stieg allmählich von $\frac{1}{100}$ auf $\frac{2}{5}$; nach 14 Tagen war Heilung mit Zurückbleiben einer kleinen Narbe im Augeninnern erfolgt. H. war wieder felddienstfähig.

Fälle, in denen der kleine Magnet versagte, werden bis zum Eintreffen des Riesen-Magneten sofort der nächsten größeren Augenklinik zugesandt.

Selten drangen Kupferstückchen in das Auge ein. In dringlichen Fällen wurden operative Eingriffe zur Entfernung ausgeführt. So gelang es, ein in der Iris haftendes Kupferstück nach Eröffnung der Vorderkammer unter Regenbogenhaut-Ausschneidung auszuziehen, in drei andren Fällen einen Kupfersplitter aus der Linse zu entfernen. Erfolge günstig.

Häufiger, als die direkten Wirkungen der Geschosse, zeigten sich die indirekten, meist als Einwirkungen mit stumpfer Gewalt. Hierbei handelte es sich selten um kleine Geschosse, gewöhnlich um Granaten, die mehr oder weniger entfernt vom Verletzten einschlugen, und Schmutz, Steine, Massen aller Art mit großer Gewalt aufschleuderten.

War die Wucht des Anpralles groß, so kam es zu Zerreißen der Lider, Zerstörung des Augapfels. Meist beschränkte sich die Wirkung auf schwere Quetschung des Augapfels.

Wie weit die Wirkung sich erstreckt, zeigte der Fall des Vizefeldwebels O. Über 60 m von ihm entfernt, schlug eine Granate in einen Haufen von Glasflaschen. Eine Scherbe flog gegen O.'s linkes Auge, zerschnitt Lider und Augapfel. Erwähnt sei, daß der früher schon behandelte O. sogleich nach der Verwundung mit leichtem Verbande 30 km ritt, weitere 30 km fuhr. Er kam mit infiziertem Glaskörper an. Nach kurzer Erholung wurde die Exenteration gemacht, die Lidwunden genäht. O. war mit reizloser Augenhöhle nach 8 Tagen in der Heimat, hofft bald wieder zur Front zugelassen zu werden.

Am häufigsten schlugen Erdklumpen gegen das Auge. Eine äußere Wunde, selbst Lidschwellung, fehlte meist ganz. Blut in der Vorderkammer, Sphinkter-Risse, Iridodialyse, unregelmäßige Erweiterungen der Pupille bestanden. Die Linse war meist klar, gelegentlich auch dicht getrübt. Stets war Blut in größeren oder geringeren Mengen im Glaskörper vorhanden.

Waren die Medien genügend durchleuchtbar, dann fehlte die BERLIN'sche Netzhaut-Trübung nie. Die Sehkraft war entsprechend der Blutung herabgesetzt.

Hier gilt es, zur Vorsicht zu mahnen. Gar manchem unsrer kräftigen Männer schien die kaum sichtbare Verletzung, die keine Schmerzen machte, bedeutungslos. Sie blieben wochenlang im Schützengraben, kamen mit ausgedehnter Ablösung der Netzhaut, die sich hätte verhüten lassen, zur Beobachtung. So fehlerhaft es wäre, kleine Störungen durch viel Hinweise zu großen Beschwerden aufzubauschen, so erfordern die Verletzungen mit

stumpfer Gewalt die Aufmerksamkeit des Truppenarztes in besonderem Maße, wenn über Sehstörung geklagt wird.

Durch Ruhelage und Druckverband sah ich Zurückgehen auch schwerer Blutungen mit Ausgang in volle Heilung. Hier erweist sich ein weiter Transport selbst mit unsren vorzüglichen Transportmitteln als schädlich. Am häufigsten blieben Aderhautrisse, Veränderungen in der Peripherie als Gegenstoßwirkung zurück, je nach ihrer Lage die Sehkraft mehr oder weniger herabsetzend.

In den späteren Stadien leisten subkonjunktivale Kochsalz-Injektionen Gutes.

Meist befähigte der End-Ausgang die Leute wieder zum Frontdienste.

Aus den Fällen von Verletzungen mit stumpfer Gewalt möchte ich als besonders eigenartig den des Feldwebels K. hervorheben. Der 37jährige wurde am 4. Dezember 1914 eingeliefert. Er gab an, am 29. November 1914 eine Verletzung durch ein Infanterie-Geschoß erlitten zu haben, das gegen das rechte Auge fliegende Steine aufwirbelte. Seitdem sehe das bis dahin sehr gute Auge nicht und mache unerträgliche Schmerzen.

Objektiv bestand Schwellung der Lider und der ganzen Wange, stärkste Chemosis. Hornhaut rauchig trübe, Vorderkammer aufgehoben. Pupille maximal weit, lichtstarr. Augapfel steinhart. Sehkraft = 0. Zu diesem Bilde des absoluten Glaukoms trat die Sichtbarkeit der vorgedrängten Netzhaut bei einfallendem Lichte.

Trotz der Anamnese und obwohl K. immer wieder erklärte, bis zum 29. November rechts sehr gut gesehen bzw. geschossen zu haben, wurde die Diagnose auf einen Tumor des Augapfels gestellt. Sie wurde nach der Enukleation durch den Befund eines kirschkerngroßen Melanosarkoms der Aderhaut bestätigt. Der Verletzung kam nur die Rolle zu, daß sie das auslösende Moment für die Drucksteigerung in dem Augapfel darstellte, dessen Druck-Gleichgewicht noch labil geblieben war. Durch die periphere Lage der Geschwulst erklärt sich das Erhaltenbleiben guter zentraler Sehschärfe.

Zu den aufgezählten Augen-Verletzungen kamen als Folge des Minenkampfes nicht selten Verbrennungen der Hornhaut hinzu. Außerdem stellten sich zahlreiche Verletzte ein, bei denen durch Friedensarbeit Verwundungen eingetreten waren, durch zerspringende Sägen, durch abgleitende Sattler-Ahlen und dergleichen. Bei den hierbei meist beobachteten klaffenden Hornhaut-Wunden machte ich wie bei tiefen Hornhaut-Geschwüren regelmäßig Überkappungen mit Bindehautlappen nach KUHN, stets mit bestem Erfolge.

Als Gelegenheits-Operationen seien Glaukom-Iridektomien, Wundstar-Extraktionen genannt.

Ein merkwürdiger Fall brachte eine schwierige Muskel-Vornähung. Bei ihm hatte sich während des Bückens ein herabhängender, angelförmig

gebogener Draht in das Auge gehakt und beim Aufstehen den Internus von der Insertionsstelle abgerissen, ohne den Augapfel zu beschädigen. Der Verletzte kam erst 6 Tage nach dem Unfälle. Das Aufsuchen des zurückgerollten Muskels war sehr mühsam, der Operations-Erfolg ein vollständiger.

Es würde zu weit führen, mehr von den interessanten Einzelfällen zu berichten, die zu einer der Friedensarbeit gleichen Tätigkeit überleiten.

Von dieser Arbeit war die interessanteste die Zusammenarbeit mit dem Chirurgen bei Beurteilung von Schädelanschüssen. Besonders galt es oft, die Indikation zur Operation bei Tangential-Schüssen zu klären. Die Meinungen, ob bei diesen Schüssen operiert werden muß oder nicht, gehen mehr denn je auseinander. Einen zwingenden Grund zur Operation stellt jedoch unzweifelhaft die Stauungspapille dar. Erfreulich oft ließ sich bald nach der Operation ein schnelles Zurückgehen der Stauung, eine rasche Besserung der Sehkraft feststellen. Weniger sicher ist das Auftreten von Hemianopsie eine dringende Indikation, zumal wenn das Röntgenbild nur eine geringe Depression des Knochens zeigt. Allerdings sah ich bei einem solchen Fall, in dem Hemianopsie das einzige Symptom war, nach 14 Tagen Lähmungs-Erscheinungen hinzutreten. Die nun vorgenommene Operation brachte mit dem Verschwinden der übrigen Beschwerden auch das Aufhören des Halbseitensehens.

Bei einer andren Erscheinung ergab sich Zusammenarbeit mit dem inneren Kliniker. Von Mitte Dezember an häuften sich Fälle von Nachtblindheit. Nur in einem Falle von 28 fanden sich Netzhaut-Veränderungen, sonst war der Augenbefund völlig normal, ebenso (mit einer Ausnahme) das Gesichtsfeld. Durch die Hilfe des inneren Klinikers, Prof. SCH., ließ sich feststellen, daß in den Fällen, in denen Aggravation und körperliche Schwäche auszuschließen waren, Erschöpfungs-Zustände des Nervensystems zugrunde lagen. Fast in allen Fällen genügte eine Erholungszeit von 2 bis 3 Wochen, um die Beschwerden zu beseitigen. In wenigen Fällen dauerte es länger, so bei einem 56jährigen, der vor einem Jahre an Skorbut gelitten und damals ähnliche Erscheinungen gehabt hatte.

Sehr interessiert hat mich, daß auch von andren Augenärzten, wie ich privatim erfuhr, ähnliche Erscheinungen beobachtet worden sind. Auch hier handelt es sich um Truppen, die lange im Stellungskampfe waren. Es ist ein gutes Zeichen, daß der Zugang neuer Fälle von Nachtblindheit in letzter Zeit fast aufgehört hat.¹

Wie schon erwähnt, brachte die Eigenart des Stellungskampfes es mit sich, daß Bindehaut- und Hornhaut-Erkrankungen, Entzündungen der Lederhaut und Regenbogenhaut auftraten. All das vielgestaltige Heer der inneren Augenleiden brachte sich in Erinnerung. Neben die chirurgische Tätigkeit

¹ Das zeitliche Zusammentreffen mit andren eigenartigen Erscheinungen läßt engere Zusammenhänge mit Gewöhnung an den Stellungskampf vermuten. Darüber später mehr.

trat als gleichberechtigt und viel zeitraubender eine ausgedehnte Sprechstunden-Arbeit. Überwiegend wurden allmählich Sehprüfungen zum Ersatz verlorener Brillengläser.

Naturgemäß ist diese Tätigkeit schwerer, als im Frieden. Die Bequemlichkeit des Ophthalmometers, des Perimeters usw. muß man entbehren.

Sehr bewährt hat sich mir ein kleiner elektrischer Augenspiegel zum Anschlusse an eine elektrische Taschenbatterie, zumal in den Lazaretten und bei Konsultations-Fahrten in Feldlazarette. Eine Petroleumlampe ist oft nicht aufzutreiben, die kleine Taschenlampe dagegen leicht transportabel und überall im Felde verbreitet.

Sehr wertvoll bei der objektiven Refraktions-Bestimmung erwies sich das handliche Skiaskop mit Rollbandmaß. Die Sehprüfungen waren anfangs sehr erschwert. Es gelang mir, im französischen Militärspital einen Brillenkasten, der sehr minderwertig war, aufzutreiben; Zylindergläser enthielt erst der erbetene deutsche Armee-Brillenkasten. Zur Abgabe von Brillengläsern wurde zunächst der Optiker des Ortes herangezogen, dessen Material bald ausging. Später trafen die bestellten Brillen verschiedener Pupillen-Distanz ein und Ersatzgläser, die Ausgleich der Verschiedenheit der Augen ermöglichten. Eine übersichtliche Aufbewahrung der Brillen im Sprechzimmer bewirkte eine besonders schnelle Abfertigung der Brillen-Empfänger.

Sehr dankenswert ist es, daß inzwischen ein Befehl ergangen ist, nach dem die Etappen-Sanitätsdepots mit Brillen zu versehen sind. Sehr zweckmäßig ist die Anordnung, daß die Glasnummern in die Soldbücher einzutragen sind; dies wird den Ersatz sehr erleichtern.

Die Unterbringung der Verletzten erfolgte in geeigneten Räumen des Kriegslazaretts. Leichtverletzte und Kranke fanden Unterkunft in Räumen, die dem Leicht-Krankenhouse angegliedert sind. Die Zahl der täglich behandelten Fälle schwankt um 70. Ein schneller Wechsel der zu Behandelnden charakterisiert die Arbeit. Ist ihr Ziel, die Mannschaften zur Truppe zurückzuführen, nicht schnell erreichbar; so ist nicht Heilung, nur Transportfähigkeit zur Heimat abzuwarten, um die Plätze für neue Verwundete frei zu machen.

Mit der Frage der Transportfähigkeit, der Beurteilung der Dienstfähigkeit öffnet sich ein weites Feld, dessen Bearbeitung ruhigeren Zeiten vorbehalten bleibt, in denen sich die Beobachtungen der Einzelnen ergänzen werden.

M. H.! Die enge, räumlich beschränkte Zusammenarbeit der Ärzte im Felde hat vieles Gute gezeitigt. Sie hat es dem spezialistisch tätigen Arzte ebenso sinnfällig gemacht, daß er im engen Zusammenhange mit der allgemeinen Medizin bleiben muß; wie dem allgemeinen Praktiker, daß er ein gehäuftes Maß von Kenntnissen aus den Spezialgebieten nicht verlieren darf.

Der Stellungskampf ermöglicht im Gegensatze zu früheren Kriegen das rasche Heranholen von Augenärzten in die vordere Linie und ausgiebige erfolgreiche Tätigkeit in den allgemein einzurichtenden Augenstationen im Felde. Mehr, als die entsprechenden Lazarette der Heimat, sind sie in der Lage, Art und Folgen der Verwundungen zu beurteilen.

Mögen die Beobachtungen aus den Sondergebieten dazu beitragen, daß mit dem Siege unsrer großen Sache auch viel fruchtbare Anregung für die Heilkunde die Folge des langen Kampfes sei.

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

- 1) Die im Jahre 1914 in Dänemark und Norwegen erschienene ophthalmologische Literatur, zusammengestellt von Privat-Dozent Dr. Henning Rønne in Kopenhagen.

Fr. Ask: En aspiratør til utsugning af mjuka starmassor. Hospitalstidende (dän.) S. 474. (Ein Aspirator zum Aussaugen weicher Starmassen.)

Der Aspirator für Starmassen von Ask ist eine Rekordspritze, in der sich der Stempel vermittelt einer Feder ausgezogen hält. Wenn der Aspirator zur Anwendung kommen soll, wird der Stempel mit einem Finger herabgedrückt und die Spritze in die Camera ant. eingeführt. Durch das allmähliche Heben des Druckes bewegt sich der Stempel unter dem Regulieren des Fingerdrucks langsam aufwärts.

Fr. Ask: Et fall af Cancer prostatae med metastaser i bada øgonen. Hospitalstidende (dän.) S. 475. (Ein Fall von Cancer prostatae mit Metastasen in beiden Augen.)

Verf. hat doppelseitige Chorioidea-Metastasen von Cancer prostatae beobachtet. Die Chorioidea-Tumoren wiesen eine ausgesprochene glanduläre Struktur auf.

Fr. Ask: Et fall af Iristumør. Hospitalstidende (dän.) S. 500. (Ein Fall von Iristumor.)

In Verf.'s Fall von Iristumor wurde der Tumor an Photographien aus den früheren Jahren des Patienten (22 und 10 Jahre zurück) nachgewiesen, und unter Vorbehalt einer sarkomatösen Degeneration eines Nävus älteren Datums sprach die Untersuchung also für einen sehr langsam wachsenden Tumor.

Fr. Ask: Et fall af höggradigt Hornhinnestafylom. Hospitalstidende (dän.) S. 500. (Ein Fall von hochgradigem Hornhautstaphylom.)

Verf.'s Fall von Staphylom der Hornhaut zeigte enorme Verdickung der Kornea sowie Verhornung des Epithels.

Aage Berntsen: Er Conjunctiva hos nyfødte steril? (Ist Conjunctiva bei Neugeborenen steril?) Ugeskrift f. Læger S. 1495.

Verf. hat den Bakterien-Inhalt der Conjunctiva bei Neugeborenen in 40 Fällen untersucht. 35 mal wurden Bakterien (Kokken und Stäbchen) gefunden, einmal wurden Blastomyzeten gefunden.

Bjerrum: Lidt Kritik og Spekulation med Hensyn til Myopiens Patogenese i Tilslutning til et Forsøg paa en Statistik med Hensyn til Øjets Refraktion efter det 25. Aar. (Etwas Kritik und Spekulation hinsichtlich der Pathogenese der Myopie im Anschluß an den Versuch einer Statistik in

bezug auf die Refraktion des Auges nach dem 25. Jahr.) Hospitalstidende (dän.) S. 30.

Boas und Rønne: Undersøgelser over familiær Syphilis ved parenchymatos Keratitis. Hospitalstidende (dän.) S. 65 u. 445. (Untersuchungen über familiäre Syphilis bei parenchymatöser Keratitis.)

Siehe Klinische Monatsblätter, Februar 1914.

Edv. Ehlers: Lygonbehandling af ophthalmoblenorrhæa adultor. Hospitalstidende S. 374. (Lygon-Behandlung von Ophthalmoblenorrhæa adultor.)

Verf. hat mit ausgezeichnetem Resultat 2 Fälle von Ophthalmoblenorrhæa adultor. mit Lygon-Injektionen behandelt. (Atoxische, antigonorrhöische Vakzine, hergestellt von Nicolle und Blairot.)

O. Gertz: Demonstration af en Patient med dobbeltsidig tuberkuløs Uveitis. Hospitalstidende (dän.) S. 56. (Demonstration einer Patientin mit doppelseitigem tuberkulösem Uveitis.)

Bei der Patientin des Verf.'s fand sich eine Iridocyklitis mit typischen Tuberkeln, die nach einer Tuberkulin-Behandlung schwanden. Ophthalmoskopisch wurden dann in beiden Augen abwärts und etwas auswärts große, grauweiße, etwas wollige Exsudatmassen gesehen, die stark in den Glaskörper hineinragen und in denen die Netzhautgefäße völlig verschwinden. Längs des Randes der Exsudate befanden sich im Augengrunde atrophische Veränderungen und disseminierte, zum Teil regelmäßig runde Chorioretinitiden vom Durchmesser bis zu dreimal der Papillenvenen-Breite. Die Exsudatkonglomeraten werden als größere chorioretinale Tuberkulome ähnlicher Art, wie die Iristuberkel, aufgefaßt.

O. Gertz: Et Purkinjes Fænomen. Hospitalstidende (dän.) S. 1197. (Ein Purkinjes-Phänomen.)

Verf. hat durch eine Phasevariation von dem unter dem Namen die elliptischen Lichtstreifen von Purkinje beschriebenen entoptischen Phänomen gezeigt, daß diese in ihrem Verlauf genaue Übereinstimmung mit der anatomischen Anordnung der Nervenfasern auf der zentralen Partie von Retina zeigen, welche Stelle die einzige ist, wo die Lichtbogen überhaupt gesehen werden können. Es muß dann angenommen werden, daß die Lichtbogen von einem Prozeß herrühren, welcher während dem Sehvorgang in den Nervenfasern vorgeht, und es liegt dann nahe, das Phänomen in Verbindung mit den elektromotorischen Änderungen in diesen zu setzen.

Gertz: Demonstration af en Patient med en ejendommeligt Retinitisform. Hospitalstidende (dän.) S. 59. (Demonstration eines Patienten mit einer eigentümlichen Retinitis-Form.)

Verf. demonstrierte einen Patienten mit Albuminurie und einer eigentümlichen Retinitisform, die stark von dem gewöhnlichen Aussehen der albuminurischen Retinitis abweicht, indem es sich um eine Retinitis proliferans externa (Oeller) mit massivem und stark prominierendem Exsudat um die Papillen und mit Streifen von diesen in Retina ausgehend handelt. Der Zustand ist wahrscheinlich mit den von Coats beschriebenen Fällen von subretinaler Exsudation identisch.

H. Gjessing: Om moderne Glaucombehandling. Tidsskrift for d. norske Lægeforening, S. 881. (Moderne Glaukom-Behandlung.)

Referierender Übersichts-Artikel.

H. Gjessing: Et Tilfælde av uttalt ensidig melanosis scleræ med „gaasehudlignende“ vorteformede pigmentavlejringer i iris og hyperpigmentation av fundus. Norsk Magazin for Lægevidenskab, S. 793. (Ein Fall

von ausgesprochener, einseitiger Melanosis sclerae mit „gänsehautähnlichen“, warzenförmigen Pigment-Ablagerungen in der Iris und Hyperpigmentation von Fundus.)

Bei dem Patienten des Verf.'s wurde in der Sklera abgelagerter Farbstoff gefunden, so daß dieser ein fleckiges Aussehen von bräunlich und blauschwarz hatte. Die Iris war voll von Pigment und die gewöhnliche Struktur mit deutlichen Trabekeln und Krypten war mit zahlreichen Pigmentwarzen besetzt. Der Zustand war ein mitgeborener.

H. Gjessing: Et Tilfælde av chronisk betændelsesagtig svulstdannende pseudotumor i orbita. Tidsskrift f. d. norske Lægeforening, S. 441. (Ein Fall von chronischem, entzündungsartigem, geschwulstbildendem Pseudotumor in der Orbita.)

Verf. entfernte bei einem 5jährigen Knaben in Sulcus orbitalis superior einen $2 \times 1 \times \frac{1}{2}$ cm großen gebuckelten, verschieblichen Tumor, welcher von Glandula lacrym. inf. ausging. Die mikroskopische Untersuchung zeigte chronische Bindegewebs-Entzündung ohne sicheres Zeichen zu Tuberkulose oder Malignität. Im Laufe von 2 Jahren kein Rezidiv.

K. Petersen-Groes: Spredningsbilleder. Kopenhagen 1914. (Zerstreuungsbilder.)

Verf. gibt ein ausführliches Referat von Jurin's Abhandlung über Zerstreuungs-Kreise in „Essay on distinct and indistinct vision, 1767“. Darauf wird eine Konstruktion von Zerstreuungs-Kreisen angeführt. Wegen der Größe von Zerstreuungs-Kreisen werden die folgenden Sätze abgeleitet:

1. Ein akkommodationsloser Emmetrop sieht einen leuchtenden Punkt als einen Zerstreuungs-Kreis von der Größe der Pupille.

2. Der Winkel, unter welchem der Zerstreuungs-Kreis von einem entfernt leuchtenden Punkt gesehen wird, ist gleich der, unter welchem man die Pupille sehen würde, falls diese im Plane der apparenten Netzhaut läge. (Der Plan, in welchem das von dem Linsensystem des Auges hervorgebrachte Bild der Netzhaut liegt.)

In den folgenden Kapiteln wird eine konstruktive Darstellung von der Lichtverteilung zwischen den verschiedenen Zerstreuungs-Kreisen und Zerstreuungs-Bildern gegeben und danach eine ausführliche Darstellung von den erst von Mach beschriebenen Kontrastlinien (Hering's Grenzkontrast), deren Verhältnis durch eine lange Reihe von Illustrationen und Versuche beleuchtet wird, wodurch die Bedingungen der Entstehung des Phänomens untersucht wird, besonders die Bedeutung der Lichtverteilung am Rande des Zerstreuungs-Bildes.

Durch eine Reihe von Untersuchungen der Zerstreuungs-Kreise bekräftigt Verf. die Wahrnehmung Tscherning's, daß die sphärische Aberration während der Akkommodation negativ ist; ferner wird gezeigt, daß die Änderungen in der Lichtverteilung der Zerstreuungs-Kreise während der Akkommodation im Zentrum anfangen, während die Peripherie sich unverändert hält, was darauf deutet, daß die Änderung, die während der Akkommodation mit der Linse geschieht, in dem axialen Teil derselben anfängt. Ferner wird untersucht die durch Zerstreuungs-Kreise hervorgerufenen Polypi und die Krümmungs-Phänomene von demselben Ursprung, die scheinbare Verminderung und Vergrößerung des Zerstreuungs-Bildes. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß eine große Perforations-Öffnung im Ophthalmoskop die Refraktions-Bestimmung leichter macht und das ophthalmoskopische Gesichtsfeld sowie die Lichtstärke des ophthalmoskopischen Bildes vergrößert. Die große

Perforations-Öffnung hat nach Verf. nur die Unbequemlichkeit, daß der Hornhaut-Reflex größer wird; die Vergrößerung desselben ist aber nur unbedeutend, außerdem kann dieser durchsichtig gemacht werden durch Verwendung einer ringförmigen Perforations-Öffnung, der Reflex wird dadurch ringförmig, so daß z. B. die Fovea durch die Mitte des Reflexes wahrgenommen werden kann.

K. Petersen-Groes: Scleralatrofie efter Trauma. Hospitalstidende (dän.) S. 29. (Skleralatrofie nach Trauma.)

Die Patientin des Verf.'s fügte sich mit einer Schere eine 4 mm lange Wunde am inneren Limbusrand zu. Ein Irisprolaps wurde abgeschnitten, die Wunde heilte, keine Infektion. $S = \frac{6}{12}$. Im Laufe einiger Monate entwickelte sich oberhalb der Kornea eine begrenzte Atrophie der Sklera. Dieser Stelle entsprechend fand sich eine unbedeutende Iridodialyse. Es handelt sich vielleicht um eine innere Skleralruptur nach Fuchs (Graefe's Archiv, Bd. 79, S. 53).

Th. Gunnufsen: Optochin ved ulcus serpens corneæ. Tidsskrift f. d. norske Lægeforening, S. 761. (Optochin bei Ulcus serpens corneæ.)

Verf. hat mit guter Wirkung 12 Fälle von Pneumokokken-Ulcus mit Optochin behandelt.

Die Sehschärfe nach der Behandlung war: $\frac{1}{120}$, $\frac{2}{60}$, Enukleation, $\frac{5}{36}$, $\frac{5}{24}$, $\frac{5}{36}$, $\frac{5}{24}$, $\frac{1}{60}$, $\frac{5}{24}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{1}{60}$, $\frac{5}{60}$. Bei drei Fällen von Ulcus serpens, wo Pneumokokken nicht gefunden wurden, war die Behandlung ohne Wirkung.

C. F. Heerfordt: Om Glaucom IV. Hospitalstidende (dän.) S. 609. (Über Glaukom IV.)

Siehe Archiv f. Ophthalm., Bd. 89, S. 62.

C. F. Heerfordt: Fremskridt paa Brilleoptikens Omraade. (Fortschritte der Brillenoptik.) Ugeskrift f. Læger (dän.) Nr. 20, 1914.

Verf. erwähnt referierend anastigmatische und periskopische Brillengläser sowie Gullstrand's asphärisches Starglas.

C. F. Heerfordt: Om Glaucom V. Ugeskrift f. Læger (dän.) S. 1113. (Glaukom V.)

Für die häufig vorkommenden Hämorrhagien in der Vorderkammer und die hinteren Synechien nach Elliot's Operation nimmt Verf. einen von den gewöhnlich angenommenen abweichenden Ursprung an. Das Hyphaema und die Blutfärbung vom Kammerwasser stammen nach Verf. nicht von der operativen Läsion, sind aber ein Transudat infolge venöser Stauung, weil in Verf.'s Falle ein schwacher Strom von Blutkörpern von der Pupille gegen die Kammerboden wahrgenommen wurde, wenn der Patient in aufgehobener Stellung sitzt, was Verf. in der Weise deutet, daß die Blutung von der Corpus ciliare-Gegend stammt; in ähnlicher Weise wird die Entstehung von hämorrhagisch gefärbten Präzipitaten erklärt. Verf. meint, daß die Synechien ebenso wie die Präzipitate ein Zeichen von Stauung, und daß sie nicht durch Infektion hervorgerufen sind, indem er nicht die gewöhnlichen Zeichen von Iritis gleichzeitig mit der Synechie-Bildung gefunden hat, und weil er meint, daß die Operation von Elliot geringere Infektions-Chancen, als die übrigen Glaukom-Operationen, geben sollte.

S. Holth: Kordeperimeteret. Tidsskrift f. d. norske Lægeforening, S. 297. (Der Kordeperimeter.)

Siehe Klinische Monatsblätter, 1914.

Holth: Äthylhydrocuprein (Optochin) ved Ulcus serpens corneæ.

Norsk Magasin f. Lægevidenskab, S. 213. (Äthylhydrocuprein [Optochin]) bei Ulcus serpens corneae.

Verf. sah bei einem 20jährigen Patienten ein Pneumokokken-Ulcus mit seiner Progression nach 3 Tagen aufhören und nach 10 Tagen heilen, bei Behandlung mit Optochin.

S. Holth: Videre Erfaringer med Sclerectomia præ-ækvatorialis ved nethindeavløsning og højere Myopi. Norsk Magasin f. Lægevidenskab, S. 173. (Weitere Erfahrungen mit Sclerectomia prae-aequatorialis bei Netzhaut-Ablösung und höherer Myopie.)

Verf. hat in 6 Fällen Skleral-Trepanation angewendet, um die Achsenlänge bei exzessiver Myopie zu vermindern und hat eine Refraktions-Abnahme von bzw. 11, 4, 0, $1\frac{1}{2}$ und 3 Dioptr. erzielt. Im ersten Falle (früher 17 dioptr. M.) trat Netzhaut-Ablösung 2 Jahre nach der Operation ein.

Bei Netzhaut-Ablösung hat die Operation in 5 Fällen keine Heilung gebracht, in 2 Fällen dagegen vollständige Heilung der Netzhaut-Ablösung (Beobachtung etwa $2\frac{1}{2}$ Jahr). Verf. hat nur Heilung bei Ablösungen ohne sichtbaren Netzhautriß gesehen und legt Gewicht darauf, daß Chorioidea und Sklera nicht gleichzeitig trepaniert werden. Falls man wünscht die subretinale Flüssigkeit auszuleeren, meint er, daß man entweder Skleralpunktur hinter der Trepanations-Öffnung machen soll, oder nach Entfernung der Skleralscheibe die Chorioidea mit Pinzette und Schere öffnen.

N. Hæg: Enderesultatet af et Tilfælde af Læsion af Synsnerven. Hospitalstidende (dän.) S. 448. (Endresultat eines Falles von Läsion der Gesichtsnerven.)

Die 8jährige Patientin des Verf.'s mit traumatischer Sehnerven-Atrophie war mit einem stumpfen Degen in den inneren Teil der Orbita gestochen worden, wodurch Amaurosis und ausgesprochene Papillen-Atrophie hervorgerufen und noch 6 Monate nach der Läsion als unverändert bestehend konstatiert wurde. 1 Jahr später wurde von der Mutter Sehfähigkeit des Auges entdeckt. $S = \frac{6}{24}$; dem Gesichtsfelde fehlte fast die ganze untere Hälfte, hatte im übrigen eine Ausdehnung von $40-60^\circ$. Der Zustand ist jetzt über 3 Jahre unverändert, die Papille ausgesprochen atrophisch. Eine langwierige Kompression der Nerven wird angenommen.

H. Larsen: Demonstration af et Spektralfarveapparat. Hospitalstidende (dän.) S. 1196. (Demonstration eines Spektral-Färbeapparates.)

Verf. demonstrierte den Apparat Tscherning's für Mischung von Spektralfarben und zeigte die Abhängigkeit der Gleichungen von der Beleuchtung.

H. Lystad: Fluoreszein og Argyrol til undersøkelse av taareledningen. Norsk Mag. f. Lægevidenskab, S. 1171. (Fluoreszein und Argyrol zur Untersuchung von der Tränenleitung.)

Bei der Untersuchung von 122 normalen Augen hat Verf. gefunden, daß die Durchschnittszeit für die Fluoreszein-Passage durch den Tränenkanal mit dem Alter zunimmt: 10 Jahre $1\frac{1}{3}$ Minuten, 10—20 Jahre $2\frac{3}{4}$ Minuten, 20—40 Jahre $3\frac{1}{2}$ Minuten, 40—60 Jahre $4\frac{1}{3}$ Minuten, 60 Jahre 5—6 Minuten. Kein nachweisbarer Geschlechts-Unterschied. Argyrol und Fluoreszein passieren in Wirklichkeit gleich schnell, Argyrol vielleicht doch ein wenig langsamer. Bei Patienten mit Tränenfluß wird ab und zu keine Verspätung der Passagezeit gefunden; umgekehrt ab und zu eine mehr langsame Passage, wo bei dem Patienten kein Tränenfluß ist. Bei einer Reihe von Fällen der Fazialisparese war die Tränenleitung aufgehoben.

Meisling: Demonstration af et Apparat til Blanding af Farver. Hospitalstidende (dän.) S. 1194. (Demonstration eines Apparates für Mischung von Farben.)

Verf. demonstrierte einen von ihm konstruierten Apparat für Farbmischung. (Siehe internat. Ophthalmologen-Kongreß Luzern, 1904.)

H. Rønne: Grænseskarpheden i Synsfeltet ved forskellig Synsvinkel. Hospitalstidende (dän.) S. 473. (Grenzscharfe des Gesichtsfeldes bei verschiedenen Objekt-Gesichtswinkeln.)

Da die „Grenzscharfe“ des Gesichtsfeldes am größten ist, wo die Grenze infolge einer Veränderung der Größe des Untersuchungs-Objektes am wenigsten verschoben wird und umgekehrt, läßt sich nach Verf. die Grenzscharfe in einem Meridian durch eine Kurve ausdrücken, deren Abszissen die Ausdehnung des Gesichtsfeldes für ein bestimmtes Objekt ausmachen und deren Ordinaten Logarithmen (Weber's Gesetz) des Objekt-Gesichtswinkels sind. In dieser Kurve ist der Richtungskoeffizient eines bestimmten Punktes proportional der Grenzscharfe des beobachteten Punktes.

Henning Rønne: Om Hysteri. Simulation og Erstatningsjægeri i Ophthalmologien. Hospitalstidende (dän.) S. 37.

Gestützt auf eine Reihe von Krankengeschichten erwähnt Verf. das Verhältnis zwischen Hysterie und Simulation, so wie es sich in der ophthalmologischen Praxis zeigt. Er schließt sich hauptsächlich der neurologischen Schule an, die den Hysteriker als „Halblügner“ auffaßt, und er sucht der bewußten Simulation einen größeren Umfang, als gewöhnlich angenommen wird, zu geben. Besonders wird der hysterische Gesichtsfeld-Defekt erwähnt, welcher alle möglichen Gestalten annehmen kann: Zentralskotom, Hemianopsie, periphere Sektoren usw., alles nach der angewandten Form der Untersuchungs-Suggestion.

Schneider: Om Linsens Form under Accommodation. Hospitalstidende (dän.) S. 501. (Die Form der Linse unter der Akkommodation.)

Dem Verf. ist es gelungen, vermittelt der von Pflugk angegebenen Technik zur Herstellung von Linsenformen durch Gefrieren der Bulbi auf Kohlensäure-Mikrotom und Photographieren der Schnitte Bilder von 3 Paar Augen herzustellen, so daß das eine Auge akkommodiert, das andre desselben Individuums in Ruhe war, so daß es möglich ist die Form der Linse bei der Akkommodation zu studieren. Die Augen stammen von Kindern, die kurz nach der Geburt oder während derselben starben. Das eine Auge war post mortem mit Eserin geträufelt, das andre war entweder nicht behandelt oder mit Atropin geträufelt. Die akkommodierten Augen zeigten alle deutlich den von Tscherning früher angegebenen Lenticonus anterior sowie eine Verflachung der Vorderkammer.

S. Schou: Et Tilfælde af Febr. uveo-parotidea subchron. Hospitalstidende (dän.) S. 54. (Ein Fall von Febr. uveo-parotidea subchron.)

Der Patient des Verf.'s war ein 13jähriger Knabe, bei dem sich in den hyperämischen, mißfarbigen Regenbogen-Häuten Knoten ganz ähnlich den Tuberkeln fanden. Tuberkulin und Wassermann-Reaktion negativ, ebenso Blut-Untersuchung. Es fanden sich keine Bakterien. Die Temperatur bewegte sich um 38°. Nach einigen Monaten Schwellung beider Glandulae parotidea und lacrymales sowie ganglionähnliche Bildungen an der Dorsal-seite beider Hände, periphere Chorioiditis und Glaskörper-Opazitäten. Es handelte sich um die von Heerfordt beschriebene Febr. uveo-parotidea subchron. Auffallend war die Symmetrie, die sich hinsichtlich des mehr-

monatlichen Verlaufes in den verschiedenen gepaarten Organen, die befallen wurden, geltend machte.

Vogelius: En Patient med Ochronose. Hospitalstidende, S. 1164. (Ein Patient mit Ochronose.)

Der Patient des Verf.'s hatte Ochronose von Ohrenknorpel und Sclerae infolge einer durch mindestens 10 Jahre fortgesetzten Behandlung von einem Ulcus cruris mit Karbolwasser. Alkoptonurie wurde nicht gefunden.

2) **Die sympathische Ophthalmie**, erweiterte Probe-Vorlesung, von Privatdozent Dr. A. Jess. (Samml. zwangl. Abhandl. IX. 8.)

Verf. beschäftigt sich, in Anlehnung an die zusammenfassende Arbeit Schirmer's in Graefe-Saemisch, mit der Übersicht über die herrschenden Anschauungen auf dem Gebiet strittiger und noch ungelöster Fragen der sympathischen Ophthalmie, bis zu den neuesten Forschungen der Serologen. Er scheidet die sympathische Reizung, wie eigentlich alle Autoren ohne Ausnahme tun, als besonderes Krankheitsbild ab, das durch die Beteiligung der sensiblen Nerven, des sensorischen Apparates, der akkommodativen Ciliarmuskel-Tätigkeit, des sekretorischen Apparates, mit seinen vasomotorischen und trophischen Störungen ein ungemein wechselvolles Ansehen hat. Langjährige Beobachtung hat erwiesen, daß die sympathische Reizung niemals als Vorstadium der Entzündung aufzufassen ist, und auch keinen abgeschwächten Grad derselben darstellt. Die einzige Therapie ist die Enukleation des sympathisierenden Auges, wenn es bereits phthisisch geworden ist, oder die Beseitigung der den Reiz verursachenden Erkrankung, etwa eines Staphyloms oder einer luxierten oder quellenden Linse.

Betreffs der Überleitung des Reizes von einem Auge zum andren weiß man bisher nichts Gewisses; doch nimmt man an, daß der Reiz durch das Ganglion ciliare, den Ramus ophthalmicus, das Ganglion Gasseri und den Stamm des Trigeminus zum Kern dieses Nerven und von hier auf die andre Seite zentrifugal denselben Weg zum zweiten Auge geleitet wird.

Viel weniger charakteristisch gestaltet sich das Bild der eigentlichen sympathischen Entzündung, das ähnlich auch bei nicht traumatischen, durch Allgemeinleiden bedingten Iridocyclitiden beobachtet wird und erst durch Anamnese und den Befund des ersterkrankten Auges sicher diagnostiziert werden kann. Da die einmal ausgebrochene Entzündung des zweiten Auges durch die Enukleation des ersten in keiner Weise beeinflußt wird im Gegensatz zu der bloßen Reizung, so kann auch dies Moment zur Sicherung der Diagnose nicht herangezogen werden. Schwere und Ausdehnung der perforierenden Verletzung des ersten Auges sind nicht maßgebend für die Entstehung und den zeitlichen Ausbruch der sympathisierenden Entzündung; entscheidend ist der mehr oder weniger glatte Heilungsprozeß. Aber auch nach anfänglich reaktionsloser Heilung, selbst nach operativen Wunden, kann plötzlich eine sympathische Entzündung ausbrechen, wie mancher Arzt zu seinem Schmerz erfahren hat. Charakteristisch ist das Zeit-Intervall zwischen Erkrankung des ersten und zweiten Auges, das fast nie weniger als 14 Tage betragen hat, aber andererseits eine Ausdehnung bis 20, ja 42 kennt, mit der gefährlichsten Periode zwischen der vierten und sechsten Woche. Es erübrigt, die bekannten klinischen Bilder von der Iridocyclitis serosa und fibrinosa mit ihrer verschiedenen günstigen Prognose zu zitieren, von denen die Papilloretinitis sich als isolierte Krankheits-Erscheinung abhebt, und deren mannigfaltige Folgezustände wie Keratitis, Katarakt, Skleritis, Glaukom, Seh-

nerven-Atrophie usw. bekannt sind, während in seltenen Fällen eine Ablösung der Netzhaut der sympathischen Iridocyclitis, wie Axenfeld gezeigt hat, vorangehen kann. Um die Kenntnis der pathologischen Anatomie der sympathischen Entzündung hat sich namentlich Fuchs verdient gemacht und das anatomische Bild der Uveal-Erkrankung derart fixiert, daß man aus ihm rückschließend mit Sicherheit die Fälle der wirklichen sympathischen Entzündung erkennen kann. Charakteristisch sind verschiedene Zellformen; neben kleinen, einkernigen Lymphocyten finden sich epitheloide und Riesenzellen, so daß in manchen Fällen ein der Tuberkulose ähnliches Bild entsteht. Niemals kommt es jedoch zum Zerfall und Einschmelzung wie bei dieser, auch zeigen sich niemals Tuberkel-Bazillen. Weniger die Iris als der Ciliarkörper und die Aderhaut sind ergriffen, letztere oft um das Mehrfache ihres Volumens verdickt. Besonders die Schicht der großen Gefäße erscheint von Infiltrationen durchsetzt und die Gefäße zeigen eine so auffallende Aggressivität der Infiltration, daß Fuchs daraus auf den Weg der Übertragung der sympathischen Entzündung auf dem Blutwege schließen zu sollen glaubte. Übertragungstheorien gibt es in der Hauptsache noch immer drei, wie sie schon Makenzie in der allerersten Veröffentlichung in seinem 1835¹ erschienenen Lehrbuch bekannt gab: der Weg über die Sehnerven, die Ciliarnerven und die Blutgefäße. Der erste findet seine eifrigsten Verfechter in Leber und Deutschmann, die seit den 1880er Jahren bis in die neueste Zeit (F. Deutschmann) bemüht sind, Material für ihre Theorie zusammenzutragen, ohne aber stützenden Anhang zu finden. Die zweite Möglichkeit der ciliaren Wege hat erst in der Schmidt-Rimpler'schen Modifikation ihre Anhänger gefunden, wonach von einem Auge zum andren ein Reiz geschaffen wird, der einen Locus minoris resistentiae verursacht, der die Ansiedelung zufällig im Blut kreisender, für das Auge pathogener Mikroorganismen ermöglicht, was indessen beim Glaukom, bei Panophthalmie und andren hochgradigen Reizzuständen ebenfalls eintreten müßte, in Wirklichkeit aber nicht geschieht. Auch die charakteristische Zeitdauer zwischen der Erkrankung beider Augen läßt sich ebensowenig damit erklären, wie der Umstand, daß noch lange nach der Enukleation, wo doch die Ciliarreizung nicht mehr vorhanden ist, die sympathische Entzündung ausbrechen kann. Auch experimentelle Versuche zugunsten der Schmidt-Rimpler'schen Theorie sind nicht sehr überzeugend gelungen. Man hat zwar mit Hilfe der Esbach'schen Reagens bei den kleinsten Reizungen des Auges eine Vermehrung des Eiweißgehaltes des Kammerwassers am selben Auge mit Sicherheit nachweisen können (nach Wessely), aber niemals im Kammerwasser des andren Auges, selbst wenn das erste durch dauernde und schwerste Läsion des Ciliarkörpers gereizt wurde. Auch Römer, der sich des Nachweises der Hämolytine bediente, die beim geringsten Reiz sofort in das Kammerwasser übertreten, konnte niemals den geringsten Übertritt von Hämolytinen in das Kammerwasser des andren Auges nachweisen, mochte er selbst eine Reizung und Durchschneidung des Trigeminus der einen Seite vornehmen. Aber dem negierenden Serumforscher tritt Stock entgegen, der einen Vergleich zwischen Tier-Experiment und der Erkrankung im menschlichen Auge nicht ohne weiteres zugesteht.

Römer vertritt hauptsächlich die dritte Theorie der Übertragung auf dem Blutwege, die früher schon ohne rechten Erfolg von Berlin verfochten

¹ 1840! Vgl. Gesch. d. Augenheilk. § 693, S. 360.

wurde. Er hält es für wahrscheinlich, daß der Erreger der sympathischen Entzündung ein für das Auge spezifischer Mikroorganismus sei, welcher sich lange im ersten Auge oder irgendwo im Körper lebensfähig erhält, ohne irgend welche Krankheits-Erscheinungen hervorzurufen, bis es dann nach der Verletzung des Auges durch Metastase zur sympathischen Entzündung kommt. Dagegen spricht wieder der Umstand, daß die Enukleation wenigstens nach gewisser Zeit unbedingt gegen die sympathische Entzündung schützt, wenn der Erreger sich wirklich in Dauerform im übrigen Körper halten kann, und unerklärt bleiben auch jene seltenen, aber zweifellosen Fälle von sympathischer Entzündung bei intraokularen Sarkomen, wo keine Perforation der Bulbushüllen stattgefunden hatte, also eine bakterienfreie Entzündung angenommen werden mußte.

Mit den Fortschritten auf serologischem Forschungsgebiet hat sich eine Reihe von Forschern wie Brown Pusey, Golowin und Santucci, Sattler auch dieser Frage gewidmet. Und Bail und Elschinig versuchten auf experimentellem Wege eine sehr ähnliche Uveal-Entzündung auf anaphylaktischer Grundlage zu erzeugen. Ihr Gedankengang war folgender: Durch die antigene Resorption von lädiertem Uvealgewebe wird eine Überempfindlichkeit im Organismus und besonders im homologen Organ, dem zweiten Auge, erzeugt. Sowie bei Pirquet's Versuchen zufolge dieser gesteigerten Reaktionsfähigkeit durch Zufuhr des anaphylaktisierenden Agens von außen Entzündungen entstehen, so würde in unsrem Fall durch die geringste Störung im überempfindlichen Auge, durch den Zerfall auch nur einer Uvealzelle eine Entzündung entstehen, mit den durch die Vulnerabilität des Organs bedingten schweren Folgen. Bei der sympathischen Entzündung nimmt Elschinig an, daß durch Zerfall und antigene Resorption des Pigments eine Anaphylaxierung beider Augen eintritt. Es muß noch eine somatische Anomalie, wie etwa eine Konstitutions-Anomalie oder Autointoxikation hinzukommen, um zu erklären, wie die sympathische Entzündung auf dem zweiten Auge auftritt und warum nicht in jedem Fall und weshalb oft erst nach so langer Zeit. Es muß zugegeben werden, die Elschinig'sche Theorie mache klinische Tatsachen besser erklärt, als die bakteriellen Theorien, z. B. das Zeit-Intervall von stets mindestens 14 Tagen, das durch den für die Anaphylaxie durch Antikörper-Bildung nötigen Zeitraum von 10—20 Tagen verständlich würde. Und auch die sympathische Entzündung bei intraokularen Sarkomen, bisher unerklärbar, würde verständlich. Von gewissem Interesse sind ferner die experimentellen Versuche Guillery's mit Injektion von sterilen Fermentlösungen und Bakterien-Filtraten, die den Beweis liefern sollen, daß auch ohne spezifischen Erreger, lediglich durch reine Giftwirkung sehr ähnliche Entzündungs-Prozesse hervorgerufen werden können. Andererseits haben sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchungen von Szily, Fuchs jun. und Meller einen Unterschied zwischen der anaphylaktischen und der eigentlichen sympathischen Entzündung erwiesen, und auch klinische Verschiedenheiten sich herausgestellt, so daß die angenommene Identität beider Arten von Iridocyklitis nicht ohne weiteres zugestanden werden darf. Schließlich ist auch das Abderhalden'sche Abbau-Verfahren für die Erkenntnis des Wesens der sympathischen Entzündung verwertet worden, ohne aber bisher zu einem schlüssigen Resultat zu führen.

So ist durch die Arbeiten des letzten Jahrzehnts mancher neue Gesichtspunkt für die Lehre von der sympathischen Entzündung gewonnen worden, von dem der letzte Weg zur Lösung des Problems vielleicht gewonnen werden wird.

Für die Praxis freilich und die Therapie sind wir, wie Verf. mit Recht betont, noch keinen rechten Schritt weiter gekommen. Schmierkur und Enukleation sind noch immer die wesentlichen Heilmethoden, wie zu alten Zeiten. Ob Salvarsan einen Fortschritt bezeichnet, wird ebenso behauptet wie geleugnet. Ein Literatur-Verzeichnis beschließt die Arbeit. Peltessohn.

Journal-Übersicht.

I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. September.

1) Beobachtungen über akute Conjunctivitis und Trachom der Säuglinge in Ägypten, von Meyerhof.

Die Zusammenstellung umfaßt 744 Kinder, 430 männlichen und 314 weiblichen Geschlechts, von denen 80% doppelseitig erkrankt waren. Von Januar bis März kamen nur sporadische Fälle vor. Vom April an beginnt die Epidemie der Koch-Weeks-Katarrhe, von Juni an die der Gonokokken-Blennorrhöen, die beide im Oktober den Höhepunkt erreichen und dann rasch bis zum Ende des Jahres abklingen. Gonokokken-Conjunctivitis hatten 161 Säuglinge (21,6%), aber davon waren nur 9 echte Neugeborenen-Blennorrhöen; in 96 Fällen (60%) bestanden Hornhaut-Komplikationen. Koch-Weeks-Conjunctivitis kam 469 mal (68%) vor; von 57 mit Pseudomembran einhergehenden Fällen hatten 4 Komplikationen seitens der Kornea. Echte, durch den Löffler'schen Bacillus bedingte Diphtherie der Bindehaut sah Verf. 8 mal. Einschuß-Körperchen wurden außer bei frischem Trachom auch mit dem Gonococcus und dem Bacillus Koch-Weeks vergesellschaftet gefunden. Eine Einschuß-Blennorrhöe wurde nur bei 5 Säuglingen festgestellt, von denen keiner später an Trachom erkrankte. An Trachom litten 54 Säuglinge; der früheste Fall begann im 4. Lebensmonat. An frühere Bindehaut-Entzündungen schlossen sich 40 Fälle an. Von einer wesentlichen Abnahme des Trachoms unter den ägyptischen Schulkindern kann nicht die Rede sein. Die Identität von Einschuß-Blennorrhöe und Trachom der Neugeborenen hält Verf. noch nicht für erwiesen.

2) Die Wirkung des Optochins bei der Conjunctivitis blennorrhoea, von E. Puscarin.

Einträufelungen von 1- und 2%iger Optochin-Lösung (ein- bzw. zweistündlich) erzielten in 8 Fällen von Blennorrhoea neonatorum gute Erfolge. Die Gonokokken verschwinden aus dem Bindehautsack schneller, als bei der Arg. nitr.-Therapie. Auch komplizierende Hornhaut-Geschwüre wurden sehr günstig beeinflusst.

3) Polycythämie und Auge, von Ascher.

Es bestanden Cyanose der Wangen, Ohren und Extremitäten und 9 bis 11 Millionen Erythrocyten, 8—10000 Leukocyten bei mäßig erhöhtem Hämoglobingehalt. Starke und diffuse livide Hyperämie der Bindehaut, besonders der der Lider, ist das wesentlichste Zeichen der Polycythämie am Auge. Die Sklera ist bläulich verfärbt. Es besteht Asthenopie (infolge der Hyperämie des Corpus ciliare und der Aderhaut). Der Augen-Hintergrund zeigt eine intensive Überfüllung der Augenhaut-Gefäße und eine an Stauungspapille erinnernde Veränderung des Sehnerven-Kopfes.

4) Die Pallidin-Reaktion bei Keratitis parenchymatosa, von Christel.

Von 15 Fällen mit Keratitis parenchymatosa und positivem Wassermann hatten nur 3 deutlich positive Pallidin-Reaktion, die demnach weder diagnostisch wertvoll, noch der Wassermann'schen Reaktion überlegen ist.

5) Einige Erfahrungen mit der endonasalen Eröffnung des Tränen-sacks nach West-Polyak, von Rochat und Benjamin.

Der Zweck der Operation wurde fünfmal vollkommen erreicht, zweimal blieb die Besserung aus.

6) Über willkürliche und unwillkürliche Augen-Bewegungen (Nystagmus der Blinden, Proprio-Reflexe, Blick-Bewegungen der Tiere), von M. Bartels.

Zu den Tieren, deren Augen-Bewegungen lediglich vom Ohr-Apparat abhängen, gehören die Kaninchen; schneidet man diesen Tieren beide Nn. acustici durch, so hören alle Augen-Bewegungen auf. Beim Menschen besteht im Säuglingsalter vor Entwicklung der Fixation bei schon vorhandenem Einfluß des Ohr-Apparats kein Spontan-Nystagmus, höchstens irreguläre Augen-Bewegungen unbekannter Ursache. Verf. untersuchte das Verhalten von Menschen und Tieren, die die Fixation auch im späteren Alter nicht erworben oder verloren haben. Längere Zeit total Blinde zeigen stets nystagmusartige Zuckungen (Nystagmus der Blinden), die im Schlafe aufhören, zum mindesten nicht direkt vom Ohr abhängen und sich erst allmählich entwickeln. Bei späterer Erblindung tritt der Nystagmus erst nach Verlauf einiger Zeit auf, die im frühen Lebensalter kürzer ist als im späten. Ein direkter Zusammenhang zwischen Blinden-Nystagmus und Vestibular-Reizen wurde bisher nicht festgestellt, oft scheinen sie antagonistisch zu wirken; trotzdem scheint bei Total-Blinden mit erhaltenem Vestibular-Apparat dieser den Tonus der Augenmuskeln besonders stark zu beeinflussen. Für den Nystagmus der Blinden kommen wahrscheinlich Proprio-Reflexe in Betracht, d. h. Reflexe, die auf Reize im Körper selbst entstehen (Sherrington). Verf. stellt ein Thema auf für den Verlauf der Reize, die vom Vestibular-Apparat ausgehen und den Vestibular-Tonus aufrecht erhalten, und für die Reize, die vom Großhirn aus den Großhirn-Tonus der Augenmuskeln bewirken. Die Fasern der intramuskulären sensiblen Nerven-Endigungen gehen zentripetal zum Cortex cerebelli, umspinnen die Purkinje'schen Zellen dort, deren Achsenzyylinder zu den Kleinhirnkernen geht, von wo Fasern zum Deiters'schen Kern als Teil des Nucleus motorius tegmenti ziehen. Vom Deiters-Kern vermittelt das hintere Längsbündel die Verbindung mit den Augenmuskel-Nervenkernen; die Fasern von diesen zu den Augenmuskeln schließen den Bogen. Auf den Deiters-Kern wirken noch Großhirnrinde und Labyrinth. Verf. unterscheidet peripher-sensible, labyrinthäre und cerebrale Ophthalmostatik. Das einzige Wirbeltier, das weder Blick- noch Dreh-Nystagmus zeigt, ist die Eule, die keine Augenmuskeln hat; ihre Bulbi sind fest in der Orbita fixiert. Die meisten Vögel bewegen ihre Augen nicht willkürlich (Ausnahmen: Möwe, Kormoran). Alle Vögel außer der Eule haben Dreh-Nystagmus. Alle höheren Säuger zeigen Blick-Bewegungen, Elefanten, Ziegen, Wildschweine freilich nur geringe. Sie sind sehr unregelmäßig in der Tierreihe verteilt.

7) Ein Fall von Akkommodations-Parese nach Vulvovaginitis diphtherica, von Pape.

Kasuistik. Die diphtherische Natur der Vulvovaginitis war bakteriologisch nicht festgestellt worden. Verf. stützte sich bei ihrer Diagnose nur auf die anamnestischen Angaben des Vaters der 12 Jahre alten Patientin.

8) Über ein primitives Fernrohr und seine Verwendung für Schwachsichtige, von Reetsch.

Mit einem Glase von $-18,0$ D. sind zwei Konvexgläser von $+3,0$ D. und $+2,25$ D. verbunden, so daß drei verschiedene Vergrößerungen (6,8- und 3fach) möglich sind. Bei der Anwendung dieses primitiven Fernrohrs muß es senkrecht zur Blicklinie und tunlichst zentrisch gehalten werden.

9) Über ältere Wandlungen der Gläserformen. I. Brillengläser für achsensymmetrische Augen, von H. v. Rohr.

10) Zur Technik der Tonometrie, von Levinsohn.

Dem Schiötz'schen Tonometer haften einige Fehlerquellen an, die dadurch bedingt sind, daß das Instrument mit der Hand zu halten ist, daß der Binnendruck des Auges nicht direkt, sondern nach Vermehrung durch die Belastung mit dem Apparat gemessen wird, daß die Armierung recht umständlich ist. Verf. konstruierte ein Tonometer, das diese Fehler ausschalten soll. Allerdings erwies sich sein erstes stabiles Modell als praktisch unbrauchbar.

11) Akuter Glaukom-Anfall, ausgelöst durch Holokain-Zink-Einträufelungen, von Gjessing. Kasuistik.

12) Beiderseitige Amaurose mit Linsen-Luxation und außerordentlicher Entwicklung von Interkalar-Staphyloma bei erhöhter Spannung nach kongenitaler Aniridie, von Augstein.

Der Titel der Arbeit bringt ihren Inhalt genügend zum Ausdruck.

13) Ein weiterer Fall von Spät-Infektion nach Elliot-Trepanation, von Stoewer.

Operation und Heilung waren normal verlaufen; die Infektion trat 10 Monate nach der Operation ein. Paracentese der Hornhaut brachte den Prozeß zum Stillstand. Bisher sind 31 Fälle von Spät-Infektion nach Elliot-Trepanation veröffentlicht worden.

14) Ein Fall von akuter Chinin-Vergiftung mit bleibender hochgradiger Gesichtsfeld-Einengung, von v. Speyr.

Kasuistik. Es wurden etwa 2 g Chinin genommen. Taubheit und Erblindung. Jene ging zurück.¹ Die Sehschärfe stieg auf fast normale Höhe; da aber das Gesichtsfeld rechts auf $3-5^\circ$, links auf $5-8^\circ$ eingeengt blieb, war die Patientin praktisch blind. Ophthalmoskopisch bestand bedeutende Verengung der Arterien, aber auch der Venen der Netzhaut.

15) Orbitalphlegmone mit Atrophie und Pigmentierung des Sehnerven nach Tränensack-Eiterung, von Rössler.

Der Eiter konnte sich um so eher aus dem entzündeten Tränensack in die Augenhöhle ergießen, als die Tränensackgrube fehlte und der Sack stark

¹ Das ist öfters beobachtet worden.

vergrößert war. Die begleitende Atrophie des Sehnerven wird auf eine Thrombophlebitis und einen Verschuß der A. centr. retinae zurückgeführt; dabei kam es zu Blut-Austritten, die infolge mangelnder Saftströmung nicht resorbiert und die Ursache der Pigmentierung der Papille wurden.

16) Retinitis punctata albescens et pigmentosa, von Diem.

Der Vater der Patientin und dessen Bruder litten an Retinitis pigmentosa. Die nicht nachtblinde 18 $\frac{1}{2}$ Jahre alte Kranke hat eine Herabsetzung der Sehschärfe, leichte Einengung des Gesichtsfeldes und als Ausdruck chronischer Netzhaut-Atrophie, Blässe des Opticus, Verdünnung der Netzhaut-Arterien, perimakuläre gelbweiße, meist konfluierende Herde und periphere Pigment-Verschiebungen, die für eine beginnende Retinitis pigmentosa sprechen. Es liegt also eine chronische Netzhaut-Atrophie vor, die an zwei verschiedenen Stellen der Retina mit verschiedener Intensität eingesetzt hat.

17) Zur methodischen Untersuchung der Blutzirkulation in der Nähe des Netzhaut-Randes, von Streiff.

Mit der Hartnack'schen Kugellupe läßt sich am reizlosen Auge in den oberflächlichen Gefäßen am Limbus und in der Konjunktiva eine körnige Strömung nicht erkennen; wo sie sichtbar ist, besteht eine pathologische Verlangsamung des Blutstroms lokalen oder allgemeinen Ursprungs. Oft findet man wirkliche Kaliberdifferenzen und aneurysmatische Erweiterungen in den Gefäßen der Augapfel-Bindehaut; ihre Ursache ist Lues, Nierenleiden, Gicht, Diabetes, Anämie oder Kachexie. Wo im eigentlichen Limbus Veränderungen in den Gefäßstämmchen sichtbar werden, deuten sie auf Zirkulations-Störungen im Auge selbst, besonders im vorderen Abschnitt der Aderhaut und im Corpus ciliare. (Chorioiditis anterior, Neuro-chorioretinitis specif., Gumma sclerae, abgelaufene Ophthalmia sympathica.)

18) Die Wirkung des Thorium X auf das Auge, von G. Abelsdorff.

Vgl. Sitzungsbericht der Berliner ophthalm. Gesellschaft, Sitzung vom 28. Mai 1914; ferner Berliner klin. Woch. 1914, Nr. 25.

19) Erwiderung auf die Arbeit Rado's: „Über die vitale Färbbarkeit der Endothelien der Descemet'schen Membran“, von Hamburger. Polemik. Kurt Steindorff.

II. Archiv für Augenheilkunde. Bd. LXXVI. Heft 1 u. 2.

1) Die Diathermie in der Augenheilkunde, von J. Waldmann.

Verf. wandte die Diathermie an bei Conjunctivitis vernalis, Trachom, Episcleritis, Keratitis parenchymatosa und Iridocyclitis. Er behauptet, daß wir in der Diathermie ein brauchbares Mittel gefunden haben, durch welches wir dem menschlichen Körper, bzw. seinen Zellen, größere Wärmemassen ohne schädliche Nebenwirkungen zuführen können, und bei welchem man das Quantum der Wärme und die Zeit ihrer Einwirkung nach Belieben regeln kann; die Wirkung besteht höchstwahrscheinlich in einer Hyperämie, in einer Beschleunigung der Zirkulation der Körpersäfte, in der Aufhebung etwaiger Stauungen, in der Erhöhung des Stoffwechsels der Zellen selbst; und durch all dies wird die Heilung chronischer Entzündungen und die Resorption von Exsudaten ermöglicht.

2) Eine Ptosis-Operation mit Bildung einer Deckfalte am oberen Lid, von Machek.

Das vom Verf. angegebene Verfahren folgt zwar im Prinzip der Hunter-Panas'schen Idee, hat aber andre Angriffspunkte für die Hebung, und läßt genug von der Lidhaut, um eine lange Lidhautfalte zu bilden. Durch die Feinheit der Lappen entsteht eine elastische Verbindung. Operation (siehe Abbildungen im Text): 1. 6 mm über dem freien Lidrand und parallel zu demselben, ein Hautschnitt (*ab*), beginnend über dem einen und endend über dem andren Augenspalten-Winkel. 2. Zweiter Schnitt (*cd*) 5 mm oberhalb und parallel zu *ab*, aber etwas länger. 3. Dritter Schnitt (*ef*) halbiert den Hautstreifen *abcd* vertikal. 4. Von *ef* werden die Lappen *cefa* und *defb* vom Knorpel abpräpariert, so daß sie nur bei *ac* und *bd* mit der Lidhaut in Verbindung bleiben. 5. Nach innen von *d* mit zweischneidigem Spitzmesser durch einen Stich ein Kanal gegengebildet, indem das Messer bei *gh* ausgestochen wird (oben). Einführung einer Hohlsonde in diesen Kanal; korrespondierender Einstich mit Messer und Hohlsonde nasal (*c*; *kl*), beide herabhängende Hautlappen mit doppeltarmierten Fäden längs der Hohlsonde gegen *gh* und *kl* geführt (im Unterhaut-Kanal), Fäden bei *gh* und *kl* geknüpft. — Vaseline-Verband. — Das Lid kann dann nach Belieben gehoben werden, das Auge wird durch Orbikular-Kontraktion geschlossen.

3) Über die mit Verdunklung bzw. Belichtung des Auges (mit dem Pupillenreflex?) verknüpften abnormen Bewegungen des Augapfels, von Lohmann.

Zu kurzem Referat nicht geeignet. (Der abgewichene Augapfel kann entweder von seiner schielenden in eine der normalen mehr entsprechenden Lage gebracht werden, oder — seltner — es waltet ein umgekehrtes Verhalten ob, je nachdem wir das eine oder andre Auge belichten, beschatten oder abdecken)

4) Untersuchungen zur Pathologie des Hornhaut-Endothels, von Nagano.

Technik: Äquatorialschnitt durch den Bulbus, Abtragung der Iris mit feiner Pinzette von der Kornea, wobei sich die Membrana Descemeti im Zusammenhang mit dem Iriswinkel von der Kornea löst (besonders leicht beim Kaninchen). Fixation in HgCl_2 in NaCl -Lösung (9:300). ($\frac{1}{2}$ Minute); 12—24 Stunden in Jodalkohol (70%), 24 Stunden auswaschen; kurze Färbung in Hämatoxylin. Verf. untersuchte Endothel-Veränderungen nach Ätzung mit Kalkbrei, durch Bienengift, Argent. nitr.; Methylviolett-Einträufelungen, nach Injektion von HgCl_2 in die vordere Kammer, nach Massage der Hornhaut, nach Galvanokaustik und bei Ulcus serpens.

5) Das Ectropium uveae acquisitum, von Stern.

Verf. konnte in 5 von 6 Fällen die Entwicklung des Ectropium uveae direkt beobachten, das durchwegs acquisitum war. Die betreffenden Individuen waren jugendlich; in 5 Fällen war ein Trauma vorhergegangen, wohl meist mit intraokularen Blutungen. Das Ectropium uveae acquisitum entwickelt sich nach Verf.'s Material nur in äußerst schwer geschädigten, meist mit Blutungen und Läsionen der Uvea komplizierten Augen, die entweder bereits blind oder der Erblindung mehr oder weniger nahe gerückt sind.

6) Zur Ätiologie und pathologischen Anatomie der sulzigen Skleritis,
von Gilbert.

In den bisher beschriebenen 8 Fällen von sulziger Skleritis (Skleritis annularis) wurde ätiologisch Tuberkulose und Lues stets negiert. Für den vorliegenden Fall weist Verf. zum ersten Male die Gicht ätiologisch als Faktor nach. Anatomisch finden sich Nekrosen und Riesenzellen sowie plasmocytäre, perivaskuläre Infiltration der Konjunktiva und Episklera an der Stelle der sulzigen Schwellung.

7) Angeborene Opticus-Teilung an der Schädelbasis, von Sneed.

In dem (ophthalmoskopisch nicht untersuchten) Falle des Verf.'s teilte sich der rechte N. opticus vor dem Chiasma auf einer Strecke von etwa 6 mm in 2 Stränge, von denen der temporale etwa $2\frac{1}{2}$, der nasale etwa 4 mm dick war. Gegen den Bulbus zu vereinigten sich beide Teile wieder zu einem kreisrunden Strang, an dem keinerlei Anomalien nachzuweisen waren. Nach Analogie mit drei bisher beschriebenen Fällen, in denen das isolierte Bündel die ungekreuzten Sehnervenfasern der betreffenden Seite enthielt (Ganser, Schlagenhauer, Fuchs) dürfte auch hier das gleiche zutreffen, obwohl die Isolierung nur bis zum Chiasma zu verfolgen war.

Heft 3 und 4.

1) Das funktionelle Überwiegen der nasalen Netzhauthälften im gemeinschaftlichen Sehfeld, von Köllner.

Verf. glaubt, daß dem Überwiegen des Eindrucks, entsprechend den gesamten temporalen Gesichtsfeldhälften, überhaupt bei der Unterscheidbarkeit rechts- und linksäugiger Eindrücke ein wesentlicher Anteil zukommt, wobei aber wahrscheinlich erhebliche individuelle Unterschiede bestehen.

2) Zur Ätiologie des Keratokonus, von Hack.

Die Blut-Untersuchung ergab normalen Befund und das Abderhalden'sche Dialysier-Verfahren keinen für die Dysfunktion einer Drüse mit innerer Sekretion verwertbaren Befund.

3) Neue Methoden, makroskopische Augen-Präparate in natürlichen Farben zu konservieren, von Greeff.

Der Bulbus kommt für 12—24 Stunden in 5%ige Formalin-Lösung, wird durchschnitten und in Alkohol gebracht, worin die Farbe wiederkehrt (je 10 Minuten in 70% und 80% Alkohol, $\frac{1}{2}$ Stunde in 96%igen Alkohol), danach Aufbewahrung in Pick'scher Flüssigkeit (Aq. dest. 500,0, Natr. acetic. 150,0, Glyzerin 250,0) nach vorheriger Fixation in geeignetem Glase.

4) Ein Fall von zyklischer Okulomotorius-Lähmung, von Groethuysen.

Verf.'s Fall unterscheidet sich von den bisher beschriebenen durch die starke Beeinflussbarkeit des Ablaufes der einzelnen Perioden. Durch diese Beeinflussbarkeit erscheint die Annahme, daß es sich als Ursache der zyklischen Okulomotorius-Lähmung um einen kortikalen Prozeß handelt, die wahrscheinlichste unter den verschiedenen Deutungsarten zu sein. Pollack.

III. The Ophthalmology. 1914. Juli.

1) **Die Neurologie der Fusion**, von J. F. Burkholder in Chicago.

Der Artikel behandelt unter Zuhilfenahme sehr instruktiver, teils schematischer, teils photographischer, makro- und mikroskopischer Zeichnungen die Anatomie der für die Fusion in Betracht kommenden Kern- und Rindengebiete im Hirn.

2) **Aderhautsarkom**, von G. Oram Ring.

3) **Melanosarkom der Aderhaut**, von David W. Wells.

Zwei kasuistische Mitteilungen ohne Besonderheiten. Mit Abbildungen des makro- und mikroskopischen Präparats.

4) **Die verschiedenen Beleuchtungsarten in ihrer Wirkung auf das Auge**, von C. E. Ferree.

Verf. hat seine Untersuchungen als Mitglied des von der Amerikanischen medizinischen Gesellschaft eingesetzten Komitees gemacht. Es handelte sich darum, festzustellen, unter welchen Umständen das höchste Maß von Sehkraft erreicht, die Ausdauer des Auges am meisten gefördert und das subjektive Befinden des Auges am wenigsten beeinträchtigt wird. Es hat sich herausgestellt, daß für die Wohlfahrt des Sehorgans die Verteilung des Lichts und die Flächen-Helligkeit von fundamentaler Bedeutung sind. Bei richtiger Verteilung und nicht übermäßiger Oberflächen-Helligkeit kommt es auf die Intensität der Lichtquelle gar nicht so sehr an. Doch wird unzweifelhaft gegenwärtig zu viel Licht im Verhältnis verschwendet, als es sich mit der Wohlfahrt und dem Komfort des Auges verträgt. Die beste Beleuchtung in jeder Beziehung bietet das Tageslicht, von den künstlichen Beleuchtungsarten bewährt sich am besten die indirekte Lichtverteilung, ihr am nächsten das einen Kompromiß zwischen direkter und indirekter Verteilung bildende semi-indirekte System. Was die Qualität des Lichts anlangt, so hat sich das reine weiße Licht als unbedingt allen farbigen Lichtquellen überlegen gezeigt, soweit die erreichte zentrale Sehkraft in Betracht kommt.

5) **Die Ursachen der Weit- und Kurzsichtigkeit und der Katarakt**, von Dr. Fritz Schanz.

Behandelt die wiederholt schon vom Verf. beschriebenen Einwirkungen der unsichtbaren Strahlen auf die Linsensubstanz.

6) **Klinische Bemerkung über die Farbensinn-Probe mit der Laterne**, von George Henry Taylor.

7) **Zwei Fälle von sympathischer Ophthalmie**, von Wallace Pyle.

Verf. betont im Anschluß an seine Mitteilung die Ungeklärtheit der verschiedenen Theorien über die sympathische Entzündung und die Unvollkommenheit aller Therapie, wengleich die von Gifford empfohlene Salicyl-überschwemmung des Blutes und die neuerdings enthusiastisch angewandten Salvarsan- und Neosalvarsan-Einspritzungen zur Nachahmung anreizen.

Heilungen einmal ausgebrochener Krankheit gehören immer noch zu den Seltenheiten. Abwesenheit von Mononucleose nach penetrierenden Wunden soll eine günstige Prognose in bezug auf den Eintritt der sympathischen Entzündung geben. Durch Traumen blinde Augen bleiben immer gefährlich

Die Enukleation schützt durchaus nicht sicher vor der sympathischen Entzündung, aber bessert sie.

8) Eine eigne Ptosia-Operation, von J. Herbert Claiborne.

Es handelt sich, wie Verf. selber sagt, um eine Modifikation der Verfahren von Hotz, Eversbusch, Grandemont und Grüening. Verf. schneidet aus dem Oberlid einen halbovalen Hautlappen mit der Basis über dem Lidrand aus, entfernt ein schmales Fenster aus dem Tarsus und näht mit 5 Nähten, die erst durch die über dem Lidrand stehen gebliebene Hautleiste, dann durch die bloßgelegte Tarso-orbital-Fascie, endlich durch die obere Hautpartie unter der Augenbraue geführt werden, in senkrechter Linie, die Wunde zusammen.

9) Sind gekreuzte Zylinder nach wissenschaftlichen Grundsätzen zur Korrektur zu empfehlen? von E. L. Kniskern.

Verf. kann sich zu der von Kimberlin im Aprilheft empfohlenen Methode nicht bekennen, aus mathematischen Gründen, die hier in Kürze nicht wiedergegeben werden können. Vor allem läßt sich bei gekreuzten Zylindern die sog. Pendel-Untersuchung nicht beibehalten, bei welcher die Achsenstellung mit größerer Sicherheit vom Patienten angegeben werden kann. Verf. hat übrigens bemerkt, daß nach Abschluß der Untersuchung beider Augen man besser ein rauchiges Milchglas statt der schwarzen Deckscheibe für jedes einzelne Auge anwendet, weil dadurch viel weniger leicht Ermüdung oder Unbehagen erzeugt wird.

10) Ein ungewöhnlicher Fall von Augen-Migräne, von E. W. Alexander.

Die 22jährige Dame litt seit ihrem 7. Lebensjahre an typischen Migräne-Anfällen. Nach Korrektur ihres hypermetropischen Astigmatismus nahmen sie abortiven Charakter an. Statt der regelrechten Entwicklung aller Symptome bekam sie z. B. nicht mehr das scintillierende Scotom, sondern ein Rotscotom und eine bleibende Quadranten-Hemianopsie nach rechts oben, die nur mit der Zeit etwas schmaler wurde.

11) Autointoxikation und Augenleiden, von Clark W. Hawley.

Verf. kommt immer wieder auf sein Thema zurück, daß eine große Reihe von Augenleiden nicht nur, wie er früher betonte, des Uvealtractus, von Darm-Zersetzungen abgeleitet werden muß. Er rät dringend, den Urin auf Indican, Indol und Skatol zu untersuchen und die Azidämie festzustellen. Danach muß sich die Therapie richten, Jodpräparate, Cathartica und reichliche Darmspülungen mit Salzwasser kommen in erster Linie in Betracht. Eine Anzahl von Krankengeschichten mit genauen Urin-Analysen sollen das beweisen.

Peltesohn.

IV. The Ophthalmoscope. 1914. August.

1) Therapeutische Fortschritte, von A. Darier.

Verf. erwähnt Radium, Salvarsan, Optochinin. Er betont die Wichtigkeit der Anwendung sog. para-spezifischer Sera, welche die Lymphocytose u. a. beeinflussen und sofort angewendet werden können, während für die spezifischen Sera erst die bakteriologische Diagnose abgewartet werden muß und so kostbare Zeit verloren werden kann.

2) Der gegenwärtige Stand der Heterophorie-Frage, von Wendel-Reber. (Nicht beendet.)

Außer den Beziehungen zwischen Allgemein-Zustand und Heterophorie, die sich wechselseitig beeinflussen können, läßt sich auch ein Einfluß des Alters für das Manifestwerden der Heterophorie feststellen. Verf. fand die größte Zahl für Esophorie im dritten Lebensjahrzehnt, für Exophorie zwischen 30 und 50 Jahren, für Hyperphorie zwischen 30 und 60 Jahren.

3) Eine Verbesserung der Lokal-Anästhesie bei Augen-Operationen, von G. H. Pooley.

Verf. spritzt eine Alypin-Adrenalin-Lösung, ober- oder unterhalb des Rectus externus eingehend, hinter dem Bulbus ein und erzielte bei 47 intra-okularen Operationen, unter welchen 7 Eviszerationen waren, vollständige Anästhesie. (Die Methode ist nicht neu, sondern bereits 1908 von Löwenstein aus der Elschning'schen Klinik geschildert worden. Ref.)

4) Die Resultate moderner Glaukom-Operationen, von Jameson Evans und Harrison Butler.

Eine Zusammenstellung der operativen Erfolge bei 161 Fällen von Glaukom ergab, daß von den verschiedenen Lederhaut-Operationen und der Iridektomie die letztere grade beim chronischen Glaukom bezüglich Erhaltung oder Besserung der Sehschärfe prozentualisch die besten Resultate gibt.

5) Verzögerte Wundheilung nach Star-Operation und ihre Behandlung, von Derrick F. Vail.

Außer den bereits bekannten Umständen, welche die Wundheilung verzögern, führt Verf. unwillkürliche Zusammenziehungen des Orbikularis an, welche tikartig bis 80 mal in der Minute erfolgen können, auf die Konvexität der Hornhaut drücken und ständigen Abfluß des Kammerwassers bewirken. In 3 Fällen, in welchen 10—11 Tage nach der Operation die Kammer nicht wieder hergestellt war ohne irgendwelche Gewebs-Einklemmung in der Wunde, waren die geschilderten Orbikularis-Krämpfe die Ursache. Es wurde eine Tenotomie des Orbikularis in der Weise gemacht, daß rechtwinklig zur Lidspalte sein Ansatz am Ligamentum externum nach oben und unten mit der Schere durchschnitten wurde. Schon am nächsten Tage war die Vorderkammer wieder hergestellt.

G. Abelsdorff.

V. Royal London Ophthalmic-Hospital Reports. Vol. XIX, Part. II.

1) Notiz über den Fortschritt einiger Fälle von Retinitis pigmentosa ohne Pigment und von Retinitis punctata albescens, von E. Nettleship.

Retinitis pigmentosa ohne Pigment, d. h. mit Veränderungen des Sehnerven und Netzhautgefäße, in 2 Fällen, bei welchen sich später Pigmentherde zeigten. Ferner 3 Fälle von Retinitis punctata albescens, von welchen der eine unverändert blieb, der zweite Abnahme der weißen Flecke zeigte und der dritte schließlich statt der weißen Flecke typische Pigmentherde aufwies. Beobachtungszeit zwischen 8 und 27 Jahren. In der Literatur existiert nur dieser eine Fall von Übergang der Retinitis punctata albescens in Retinitis pigmentosa, während das Vorkommen beider Krankheiten bei verschiedenen Mitgliedern derselben Familie bekannt ist.

2) Über Vererbung von Retinitis pigmentosa, von C. H. Usher.

Unter 40 nicht ausgewählten Stammbäumen war 21 mal nur 1 Mitglied erkrankt, in 14 fand sich kollaterale Vererbung, und 4 mal waren außer Geschwistern andere Familienmitglieder betroffen. Während sichere direkte Vererbung nicht nachweisbar war, fanden sich 3 mal in der direkten Ascendenz Opticuskolobom, Gaumenspalte, Geisteskrankheit. Blutsverwandtschaft war unter 41 Fällen 9 mal bei den Eltern, 5 mal bei den Großeltern vorhanden. Positive Wassermann'sche Reaktion gaben 7 Fälle von typischer Retinitis pigmentosa, negative 28, aus der Literatur wurden 8 positive, 38 negative zusammengestellt. Unter den Fällen des Verf.'s waren 42 männlichen, 27 weiblichen Geschlechts. Der Beginn der Krankheit war 39 mal sicher, 12 mal wahrscheinlich vor dem 20. Lebensjahr, 10 mal später, 1 mal nach dem 50. Lebensjahr. Unter 69 Fällen waren 13—15 geistig nicht normal, 11 taubstumm, 19 schwerhörig. In 48 Fällen, wo die Refraktion bestimmt wurde, war 18 mal beiderseitige, 2 mal einseitige Myopie vorhanden. 3 Patienten zeigten zuerst sog. Retinitis pigmentosa ohne Pigment und erst später Pigment-Einwanderung. Die Erblichkeit der Retinitis pigmentosa ist überschätzt worden, weil man gerade Stammbäume dieser Art ausgewählt hat.

3) Primäre Neubildungen der Tränendrüse, von A. Graves.

Außer kritischer Bearbeitung von 42 Fällen der Literatur vier vom Verf. selbst untersuchten Fälle. In der ersten Gruppe der Mischgeschwülste werden drei Typen unterschieden: a) drüsige Struktur, Platten-Epithelien mit Stachelzellen und oft Knorpel. Sie machen keine Metastasen und rezidivieren nicht nach radikaler Entfernung; b) epithelartige Zellen in myxomatösem Grundgewebe; c) Cylindrom, der bösartigste Typus. Die zweite Gruppe ist dadurch charakterisiert, daß kleine Rundzellen in das Inter-alveolarstroma eindringen.

4) Die visuelle Unterscheidung zweier Punkte, von J. Herbert Parsons.

5) Der Einfluß der Beleuchtung auf die Sehschärfe, von Herbert Parsons.

In beiden Abhandlungen wird ohne eigene Experimente eine literarisch-historische Übersicht der Probleme gegeben.

6) Die chirurgische Behandlung des Hornhaut-Geschwürs und seiner Komplikationen, im besonderen der vorderen Synechie, von A. C. Hudson.

Verf. empfiehlt reine Carbolsäure, Galvanokaustik, Punktion und den Schnitt von Saemisch. Zur Beseitigung vorderer Synechien empfiehlt Verf. Durchschneidung mit Graefe'schem Messer, das am Limbus eingestochen, nach Kontrapunktion sägend bewegt, aber ohne Durchtrennung der korneo-skleralen Brücke herausgezogen wird.

7) Seröse Ablösung der Aderhaut und des Strahlenkörpers bei durchbohrenden Verletzungen des Augapfels, von A. C. Hudson.

In zwei Fällen von chronischem Glaukom trat nach Trepanation mit peripherer Iridektomie Aderhaut-Ablösung ein; im ersten Fall war die Ablösung nach 3 Wochen verschwunden, im zweiten Falle war sie nach 5 Wochen bei flacher vorderer Kammer noch vorhanden.

Unter 514 pathologisch-anatomisch untersuchten Fällen von perforieren-

den Verletzungen, Hornhautgeschwür, Iridocyklitis, geschrumpftem Augapfel, Kurzsichtigkeit mit Netzhaut-Ablösung, Aderhaut-Entzündung, Glaukom fand Verf. 153 mal Ablösung der Aderhaut und des Strahlenkörpers. Er führt dieselbe auf die Verminderung des intraokularen Druckes zurück. Die die Ablösung erzeugende Flüssigkeit stammt wahrscheinlich aus den Venen der Aderhaut.

G. Abelsdorff.

Vermischtes.

Emil Gruening, 1843—1914,¹

geboren in Inowrazlaw (Hohensalza, preuß. Provinz Posen,) studierte in Berlin (auch unter A. v. Graefe;) kam früh nach den Vereinigten Staaten und gewann 1867 den Doktor am C. of Phys. and S. zu New York. 1871 wurde er Assistent an H. Knapp's Augen- und Ohren-Heilanstalt, 1879 Augenarzt am Mount Sinai-Hospital und 1880 am Deutschen Krankenhaus. Mai 1914 starb er an cerebraler Endarteritis.

G. hat zur Literatur der Augenheilkunde zahlreiche Beiträge geliefert. Zu den wichtigsten gehört der Abschnitt „über Wunden und Verletzungen des Augapfels und seiner Umgebungen“, den er für das System der Augenkrankheiten von Norris und Oliver bearbeitet hat, und seine Studien „über die schädlichen Wirkungen des Methyl-Alkohols“.

Bibliographie.

1) Die Verbesserung der Augen-Prothese durch Einpflanzungen in die Augenhöhle und pseudoplastische Operationen, von Dr. George Bonnefon. (Paris 1909. 130 S.) Die Einschließung von starrem Material in die Augenhöhle nach Enukleation oder Eviszeration, wie sie von Mules, Frost, Lang und andren vorgeschlagen worden sind, sind nach dem Verf. wenig empfehlenswert. Denn in der Regel werden diese Fremdkörper wieder ausgestoßen. Die Operation ist überdies schmerzhaft und birgt die Gefahr der sympathischen Entzündung in sich. Die Methode der Paraffin-Einspritzung ist wegen der Embolie-Gefahr nicht ratsam, sie liefert auch keine dauerhafte und konsistente Unterlage. Die Pseudo-Einpflanzungen von Schwamm, Seide usw. sind zwar ungefährlich, aber völlig unzuverlässig. Das einzige Verfahren, das geeignet erscheint, ein dauerndes kosmetisches Resultat zu liefern, besteht in der Einpflanzung eines lebenden Tierauges, meist des Kaninchens, aber natürlich nur als Unterlage für die Prothese eines Glasauges verstanden. Noch vollkommener wird die Aufgabe gelöst, wenn man statt des Bulbus gleich den Augenhöhlen-Inhalt des Kaninchens mit überpflanzt.

2) Die Behandlung der Augen-Syphilis, von Dr. L. Dor. (Franz. Augenärzte-Kongreß. 1914.) (Paris, Steinheil.) Es gibt Syphilitiker, die infolge von Einspritzungen von Atoxyl oder Arsacetin blind geworden sind und es bei einer Quecksilber-Behandlung nicht geworden wären; und andererseits wieder eine große Anzahl von Syphilitikern, die ohne die Entdeckung der Salvarsan-Wirkung nach dem alten Verfahren mit Quecksilber und Jod blind

¹ American Journ. of ophth., Juni 1914. — Ich persönlich habe mit E. G. die besten Beziehungen unterhalten. Vgl. meine dritte Amerika-Fahrt, 1905. H.

geworden wären. Die jetzt allgemein üblich gewordenen Neosalvarsan-Einspritzungen in die Vene ist unzweifelhaft ein schöner Fortschritt in der Therapie. Aber das Neosalvarsan ist nicht für alle Formen der Augen-Lues ausreichend; es ist die nachträgliche Anwendung von Hg und Jod unerlässlich, bisweilen sogar die Trias der Mittel noch unzureichend. Besonders gegenüber der Sehnerven-Atrophie bleibt der Wunsch eines wirksameren Mittels noch unerfüllt. Man sollte aber bei der Suche nach neuen Mitteln, etwa einer Phosphor-Verbindung, immer der Gefährlichkeit des Atoxyls eingedenk bleiben. Vielleicht gelingt es auf dem Wege über das Noguchi'sche Luetin zu einem neuen Ausgangspunkt der Therapie zu gelangen. Am besten wäre es, mit einer prophylaktischen Impfung der Syphilis allgemein zu begnügen. (?)

3) Der Nystagmus (das Augenzittern), von Dr. H. Coppez. (Franz. Augenärzte-Kongreß. 1913. Paris, Steinheil.) Verf. behandelt in monographischer Ausführlichkeit das Thema des Nystagmus aller Arten nach klinischer und experimenteller Beobachtung. Etymologie des Namens, die Geschichte der verschiedenen Theorien und die Einzel-Erscheinungen bei den verschiedenen Formen werden beschrieben, die Untersuchungs-Methoden an der Hand von Abbildungen der Meß-Apparate und Nystagmogramme geschildert. Zusammenfassend sagt er: Alle Arten von Nystagmus setzen ein Zentrum der rhythmischen Koordination voraus, dessen Lokalisation aber noch nicht ganz feststeht. Man weiß noch nicht einmal, ob es sich um ein Zellenkonglomerat oder um verstreute Zellen handelt. Seine Lage scheint in der tierischen Stufenleiter zu wechseln. Die Reize, die auf die rhythmischen Zentren einwirken und sie auslösen, übertragen sich auf den Augenmuskel-Apparat, die wichtigsten kommen von den Assoziationszentren, die die assoziierten Bewegungen der Augen regeln und binokulares Sehen sichern. Ausgehen können die Reize vom Vestibulum; sie können akustischer oder optischer Natur sein. Alle diese Reize können sich koordinieren und subordinieren in diesen Zentren. Ist der Reiz abnorm stark, so kann die Assoziations-Anregung sozusagen in Permanenz gelangen, ähnlich wie die Tiere nach gewissen Läsionen höherer Zentren Drehbewegungen unendlich fortsetzen. Sauvigneaux hat schon auf die engen Beziehungen hingewiesen, die zwischen Assoziation und Nystagmus bestehen. Auch der willkürliche Nystagmus stellt nur eine analoge Erscheinung dar, wo aber zugleich auf die Antagonisten-Zentren eingewirkt und dadurch eine Kompensation erreicht wird. Man unterscheide den Nystagmus vestibularius und supra-vestibularius, den Ny. opticus, acusticus, cerebralis und den willkürlichen. Die Alteration kann vom Vestibulum, von den Vestibularkernen und ihren Anhängen, von der Retina, von der Schnecke oder der Hirnrinde herkommen. Das rhythmische Zentrum ist dem tonischen untergeordnet, sei es in direkter Linie oder auf dem Umwege über den Augenmuskel-Zentren, bzw. ihren Kernen. Die letzteren können die rhythmischen Zentren beeinflussen, dann entstehen die undulierenden Formen, bei denen die Augen unregelmäßig schwanken, ohne einen fixen Ausgangspunkt für die Oszillationen zu haben. Der Typus dieser Formen ist der Nystagmus der Bergleute, der einen unvollständigen Tetanus darstellt. Je nachdem sich die Reize also auf die rhythmischen oder die tonischen Assoziations-Zentren fortpflanzen, ergeben sich die beiden Fundamentalförmungen des Nystagmus: die eine repräsentiert eine kinetische konjugierte Deviation, die andre einen inkompletten Tetanus.

4) Das Verhältnis der Keratitis parenchymatosa zum Trauma,

von Dr. Herbert Schoen. (Aus der Kgl. Univers.-Augenklinik zu Halle. Deutschmann's Beiträge z. Augenheilk. 1914, 88. Heft.) v. Hippel, unter dessen Ägide die Arbeit vor einigen Jahren als Abschnitt einer Preisarbeit geschrieben wurde, weist in einer Zusatz-Bemerkung ausdrücklich die geistige Vaterschaft von sich und will sie lediglich als im wesentlichen statistische Arbeit gelten lassen, deren epikrisische Teile der unbeeinflussten Auffassung des Verf.'s entspringen. Verf. sucht der in den letzten Jahren viel diskutierten Frage über den kausalen Zusammenhang von diffuser Hornhaut-Entzündung und Trauma dadurch näher zu treten, daß er möglichst alle veröffentlichten Fälle der Reihe nach kurz schildert und kritisch beleuchtet. Bei strenger Beurteilung, ob überhaupt ein Unfall stattgehabt hat und nachweisbar war, hat Verf. 32 Fälle gesammelt, wo sicher ein Trauma, und 16, wo wahrscheinlich eines der Keratitis vorangegangen war. Da sei ein Spielen des Zufalls doch nur mit Vorsicht zu verwenden; es läge vielmehr nahe, das Trauma für die Auslösung der Krankheit in dem traumatisch geschädigten Auge verantwortlich zu machen. Im allgemeinen ist der Effekt eines Trauma nach Askanasy eine Nekrose und eine dadurch bedingte Entzündung. Es wird ein Locus minoris resistentiae geschaffen. Die Spirochäte kann jahrelang an einem Orte des Körpers sitzen, ohne Erscheinungen zu machen. Ihre Anwesenheit in der Kornea ist nachgewiesen. Bei hereditärer Lues liegt also eine spezifische Infektion der Kornea vor. Und daß spezifische Infektionen durch Insulte zu lokalen Manifestationen führen können, macht die Theorie Igersheimer's noch wahrscheinlicher, nach der durch die Anwesenheit der Spirochäte das korneale Gewebe „umgestimmt“ wird. Sicher könne doch durch einen traumatisch bedingten Locus minoris im umgestimmten Gewebe eine Keratitis parenchymatosa sehr leicht ausgelöst werden. Also liege auch die theoretische Möglichkeit vor, daß ein Trauma eine Keratitis auslöst. Die Erkrankung des zweiten Auges von dem Unfall des ersten abhängig zu machen, ist schwer, da ein Übergreifen der Erkrankung auf das zweite Auge nach dem jetzigen Stande der Frage nicht zu entscheiden ist. Schanz hat die Berufsgenossenschaft darauf hingewiesen, daß die Entschädigung des direkt verletzten Auges höher ausfallen muß, wenn das andre Auge ein schlechtes Sehvermögen infolge der Erkrankung erhält, und hat deshalb vorgeschlagen, auch das zweite Auge durch ihre eigenen Organe behandeln zu lassen. Diesen praktischen Standpunkt nimmt auch der Verf. ein.

5) Die Chemotherapie der Pneumokokken-Infektion, von J. Morgenroth. (Aus der bakteriologischen Abteilung des Pathologischen Instituts der Universität Berlin.) Aus dem in der Berliner Med. Gesellschaft gehaltenen Vortrag interessiert uns Augenärzte zweierlei: Das Kapitel über das Ulcus serpens und die praktischen Erfolge der Optochintherapie, in dem der Vortr. mit berechtigter Genugtuung die außerordentlich günstig klingenden Berichte aus den Augenkliniken der ganzen Welt, die uns aus den Fachschriften bekannt geworden sind, zitiert. Ich entnehme der Zusammenstellung folgende Namen: Goldschmidt, Schur, Leber, Schleich, Kraupa, Uhthoff, Cords, Holth, Wiener, Darier, Maggi, Kandiba, Natanson, Kümmell, Schwartzkopff, Peterka. Alle stimmen in der Bestätigung der geradezu erstaunlichen Wirkung des Mittels überein und empfehlen vor allem seine frühzeitige Anwendung. Auch zur Reinigung des Bindehautsackes vor Operationen, bei dem Blepharospasmus der Conjunctiva eczematosa, wird es in 1—2-, ja sogar in 5%iger Lösung angewendet, teils in Salbenform, teils durch Andrücken eines damit getränkten Wattebauschs. Es be-

steht kein Zweifel, daß eine der gefürchtetsten und schwersten Infektionen des Auges ihre Schrecken verloren hat, und daß speziell die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft, die ja hauptsächlich durch das *Ulcus serpens* belastet wird, durch die neue Therapie, die auch die Erwerbsfähigkeit im Gegensatz zu früher nur wenig herabsetzt, wirtschaftlich einen bedeutsamen Gewinn erhält. Und ein zweites ist für uns Augenärzte wissenswert, daß bei der innerlichen Verabreichung von Optochin, wie sie bei der fibrinösen Pneumonie neuerdings mit gutem Nutzen geschieht, Nebenwirkungen auf das Sehvermögen beobachtet worden sind, die ihrem ganzen Charakter nach an die Chinin-Amblyopie erinnern, aber sich doch wesentlich wieder davon unterscheiden, insofern stets mit Aussetzen des Mittels, mochte es in noch so starken Dosen angewendet worden sein, eine ganz rasche Wiederherstellung eintrat. Solche Fälle sind von Staehelin, A. Fränkel, Lenne u. a. beschrieben worden, während Baermann bei den schwächlichen Malayen selbst bei starken Dosen, die sich häuften, niemals eine oder doch nur vorübergehende Augen-Erscheinung beobachtet hat. Peltesohn.

6) Über einige Analogien zwischen den Wirkungen optischer und elektrischer Reize, von Martin Gildenmeister. (Zeitschr. Physiol. Sinnesorg. 1914. Mai.) Wird ein nicht zu starker elektrischer Strom durch ein dafür empfindliches Organ, etwa einen Nerven, geschickt; so erfolgt nur bei Veränderungen des Stromes eine Wirkung; dagegen besteht Lichtempfindung, so lange Licht ins Auge gelangt. Dieses ist ein Dauerreiz, der elektrische Strom aber ein Übergangsreiz. Doch hält Verf. diesen Unterschied nur für einen scheinbaren, weil die allerschwächsten Lichter nach Verf. gleich nach dem Aufblitzen wieder zu erlöschen scheinen, sie sind also wie der elektrische Strom Übergangsreize. Andererseits reizen sehr starke Ströme während der ganzen Dauer (vgl. den sog. Kathodenwechsel), sind also Dauerreize. Der Unterschied zwischen elektrischem und optischem Reiz ist also der, daß das Spatium, in dem sie Übergangsreize darstellen, bei diesem sehr klein, bei jenem sehr groß ist. Du Bois' Regel, daß der Strom um so weniger reize, je langsamer er sich verändert, gilt demnach auch für das Licht; auch die Wirkung kurzer Stromstöße und kurzer Lichtreize zeigt insofern Analogien, als bei beiden das Produkt von Dauer und Intensität an der Schwelle konstant ist. Dieses Produkt ist bei den sog. Lichtlücken (Dunkelpausen) nicht konstant. Bei ihnen steigt selbst bei abgeschwächtem Licht die Dauer einer eben wahrnehmbaren Lichtlücke.

7) Über den Fontana'schen Raum im Vogel-Auge, von Engelhard Wychgram. (Archiv f. vgl. Ophth. 1914. 18. August.) Untersuchungen der Augen von *Columba domestica*, *Falco tinunculus*, *Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*, *Larus argentatus*, *Larus ridibundus*, *Sula bassana*, *Athena noctua* und *Struthio*. Bei Tauben und Turmfalken hat das ruhende Auge eine manifeste Hypermetropie von etwa 1 D., nach Lähmung der Akkommodation durch Strophantin eine totale von 2—3 D. Die durch Strophantin mydriatisierten Augen haben einen schmaleren Fontana'schen Raum, als die durch Nikotin in Akkommodations-Krampf versetzten, und ein im Gegensatz zu diesen entspanntes Lig. pect. Die starke Iris-Muskulatur, in der die ringförmig angeordneten Sphinkter-Bündel die Dilatator-Fasern überwiegen, verkleinert den Ziliar-Ring, so daß das Corp. cil. sich von der inneren Skleral-Platte entfernt. Durch die Verengerung des Ziliar-Rings wird der Glaskörper-Raum um so viel verengert, wie die vordere Kammer durch Entfaltung Fontana'schen Raums erweitert wird. Die aus elastischen Fasern bestehen-

den und von Endothel umhüllten Ligamenten-Fasern haben (Untersuchungen am Somali-Strauß und an *Sula bassana*) mechanische Aufgaben. Bei Augen mit hoher Akkommodationsbreite (tauchenden Raubvögeln) bildet der den Fontana'schen Raum ausfüllende Band-Apparat mechanisch und anatomisch einen Teil der Zonula.

Kurt Steindorff.

8) Dakryocystorrhinostomie nach Toti oder Eröffnung des Tränensackes von der Nase aus (West-Polyak), von Dr. A. Löwenstein, Assistent der Augenklinik des Prof. Elschnig. (Prager med. Wochenschr. 1914. Nr. 38.) Seit Juli 1911 wurden an der Prager deutschen Augenklinik weitere 36 Fälle nach Toti und zwar mit 66,6% Voll-Erfolgen operiert. Diese günstigen Operations-Erfolge wurden durch die gleichzeitige Behandlung der mit dem Tränensack-Leiden in engem Kontakt stehenden Nasenleiden erreicht. 66,7% der nach Toti operierten Fälle zeigten bei direkter Inspektion der an die Tränensackgegend grenzenden Nebenhöhlen Veränderungen derselben. Finden sich bei der Operation nach Resektion des Tränenbeins Siebbeinzellen vorgelagert, so werden dieselben ausgeräumt; hypertrophische mittlere Nasenmuscheln werden reseziert. Ein großes Gewicht wird darauf gelegt, daß die zur Einpflanzung der lateralen Tränensackwand gesetzte Öffnung auch einen Teil des aufsteigenden Oberkiefer-Fortsatzes einschließt. An Stelle des bei der Operation in Anwendung kommenden Meißels und Hammers bedient sich Verf. eines Kron-Trepans, der mit dem für die elektrische Kreis-Säge benutzten Elektromotor betrieben wird und eine sehr schnelle Arbeit ermöglicht. West-Polyak's Operation hat gegenüber dem Original-Toti nur den Vorzug der Vermeidung einer äußerlich sichtbaren Narbe, die aber auch nach der Toti'schen Operation bei exakter Vernähung des Hautschnittes mit der Zeit kaum erkennbar ist. Toti's Operation ist namentlich mit Benutzung des Trepan leichter ausführbar, als die West-Polyak'sche, und gestattet eine weitaus bessere Übersicht über eventuell erkrankte Siebbeinzellen.

9) Über diphtheritische und diphtheroide Erkrankungen des Auges, von Dr. A. Stauck. (Klinik des Prof. Wagenmann in Heidelberg. Wiener klin. Rundschau. 1914. Nr. 28 u. 29.) Über 17 Fälle diphtheritischer und diphtheroider Augen-Erkrankungen, die in den Jahren 1910—1912 an der Heidelberger Augenklinik in die Behandlung aufgenommen wurden, berichtet der Verf. Am ungünstigsten verliefen die Staphylokokken-Erkrankungen und die Misch-Infektionen mit Staphylokokken; weniger gefährdend erwies sich der Verlauf bei Fällen von Streptokokken-Diphtherie und bei den Infektionen mit dem Löffler'schen Bacillus. Eine Pneumokokken-Erkrankung (Misch-Infektion) benötigte eine besondere Sorgfalt in der Behandlung und zeigte keine große Heilungstendenz. Ein besonders ungünstiger Verlauf der diphtheritischen Augen-Erkrankungen nach Masern (2 Fälle) konnte nicht konstatiert werden. Sichergestellt konnte werden, daß die stattgehabte diphtheritische oder diphtheroide Augen-Erkrankung die Widerstandsfähigkeit des Auges gegenüber andren Infektionen für einige Zeit stark herabsetzt. Bereits in der Anlage vorhandene Augen-Erkrankungen, z. B. phlyctänuläre Entzündungen bei skrofulöser Veranlagung, werden mitunter durch den diphtheritischen Krankheitsprozeß plötzlich ausgelöst und nun manifest. Therapeutisch erwiesen sich als erfolgreich warme KMnO_4 -Umschläge, Abtupfen der Bindehaut mit Sublimat-Lösung und Sublimat-Salben; beim Übergang in das blennorrhische Stadium, Lösungen von *Argentum nitricum*. Am wichtigsten erscheint aber eine frühzeitige Heilserum-Behand-

lung, sobald der Nachweis von Diphtheriebazillen und diphtherieverdächtigen Bakterien gelungen ist.

10) Über die Bedeutung der Nasen-Nebenhöhlen-Affektionen in der Pathologie des Auges, von Prof. Elschnig in Prag. (Med. Klinik. 1914. Nr. 38.) Die hohe Bedeutung der Nasen-Nebenhöhlen-Affektionen für die Pathologie des Auges wird vom Verf. besprochen. Er unterscheidet 2 Hauptgruppen des Zusammenhanges zwischen Nebenhöhlen-Erkrankungen und Augen-Affektionen. Zu der 1. Gruppe, die durch eine Art von Fernwirkung des Nasenleidens auf das Auge entsteht, ist die Iridocyklitis (insbesondere die rezidivierende), ein kleiner Prozentsatz von Kerat. parench. e lue congen., der Herpes corn., die Keratitis disciform. und die Neuritis opt. zu zählen. Bei der 2. Gruppe handelt es sich um direkte Kompression von Seiten der erweiterten Nebenhöhlen (Mucocoele) oder um ein Übergreifen der Entzündung der Nebenhöhlen-Schleimhaut auf die Orbitalgebilde oder auf den Sehnerven. Die Folge der ersteren sind: Exophthalmus, Tränensackblennorrhoe, Periostiten und phlegmonöse Prozesse der Orbita. Die häufigsten und schwersten Komplikationen der Nebenhöhlen-Affektionen sind aber die konsekutiven Sehnerven-Erkrankungen. Auf die als Frühsymptom angegebene Vergrößerung des blinden Fleckes legt Verf., was die Ätiologie anbelangt, keinen besonderen Wert. Zu verwerten sind als Erscheinungen, welche direkt auf eine Nebenhöhlen-Affektion als ätiologisches Moment hindeuten, der Exophthalmus, die durch Reizung des Periosts an der Orbitalspitze bedingten Schmerzen bei Bewegung des Auges und bei der Retropulsion und eine mäßige Mydriase mit unausgiebiger Reaktion der Pupille. Von den Sehnerven-Erkrankungen, die Verf. in der Berichtszeit zu beobachten Gelegenheit hatte, waren fast 15% durch Nebenhöhlen-Affektionen bedingt. Was die Art der Beeinträchtigung des Sehnerven durch die Nebenhöhlen-Affektionen betrifft, so kann bei Fällen mit Exophthalmus und Retropulsions-Schmerzen eine Periostitis im Canalis opticus und, wo derartige Symptome nur in geringem Grade ausgesprochen sind und keine intraokulare Neuritis besteht, ein kollaterales periostales Ödem in Betracht kommen. Endlich sprechen eine Anzahl von Fällen für eine direkte Kompression durch erweiterte Siebbeinzellen, bzw. durch die Keilbeinhöhle. Bezüglich der Therapie ist in der Regel nur durch sofortige und radikale endonasale Behandlung ein guter Erfolg zu erwarten.

11) Retino-chorioïdale Venen-Anastomosen, von Dozent Dr. R. Salus. (Klinik des Prof. Elschnig in Prag. Prager med. Wochenschr. 1914. Nr. 35.) Über einen seltenen Fall von retino-chorioïdalen Venen-Anastomosen bei einem Falle, bei dem 3 Jahre vorher eine Extraktion der Linse nach Smith vorgenommen worden war, berichtet Verf. Die Verbindung des Zentral- und Ziliargefäßsystems durch opticociliare Venen ist in dem beschriebenen Falle nicht, wie dies sonst regelmäßig vorzukommen pflegt, in der Gegend der Sehnervenscheibe, sondern in der Peripherie lokalisiert, indem sich ein Teil des Venenblutes der Netzhaut direkt in die Aderhautgefäße durch Vermittlung eines peripheren chorioiretinalen Herdes, in dessen Bereich Netzhaut und Aderhaut schwer geschädigt, bzw. zugrunde gegangen erscheinen, ergießt. Schenkl.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm.)

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTIG in Leipzig.

Centralblatt

für praktische

AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELDORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Dr. BRAILEY in London, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLEGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDZIKHER in Budapest, Dr. GORDON NORRIE in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MUHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PUNTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNH in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHEER in Oldenburg, Prof. SCHENKEL in Prag, Prof. SCHWARZ in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

April.

Inhalt: Original-Mitteilung. Zur Geschichte des Augenleuchtens. Von Julius Hirschberg.

Referate, Übersetzungen, Auszüge. Über Verletzungen des Seh-Organes im Kriege, von Prof. Dr. E. Hertel.

Journal-Übersicht. I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. Oktober bis Dezember. — II. Zeitschrift für Augenheilkunde. Band XXXII. 1914. Juli bis Oktober.

Vermischtes. Nr. 1—7.

Bibliographie. Nr. 1—10.

Zur Geschichte des Augenleuchtens.

Von Julius Hirschberg.

Als ich kürzlich mich an den letzten Teil meiner Geschichte der Augenheilkunde, — die Ära von HELMHOLTZ, — heran machte, glaubte ich auf diesem von so zahlreichen Arbeitern durchpflügten Felde neue und bisher unbekannte Funde nicht anzutreffen.

Um so mehr war ich überrascht, in der Geschichte des Augenleuchtens, deren Darstellung in HELMHOLTZ' physiologischer Optik¹ sowie

¹ Erste Lieferung, 1856, S. 189. Ebenso schon in seiner „Beschreibung eines Augenspiegels“, 1851, S. 8 und 9.

in MAUTHNER's Ophthalmoskopie vom Jahre 1868¹ mit andächtiger Treue von den Verfassern der zahlreichen Sonderschriften und Abhandlungen über den Augenspiegel bis auf den heutigen Tag immer wiederholt worden ist, eine empfindliche Lücke zu finden, nämlich die erste Arbeit über das Leuchten des gesunden Menschen-Auges, aus dem Jahre 1823, die noch dazu der Erfindung des Augenspiegels weit näher gekommen, als die stets angeführten Arbeiten von CUMMING aus dem Jahre 1846 und von BRÜCKE aus dem Jahre 1847.

Vor mir liegt ein kleines, aber inhaltreiches Buch, das übrigens von HELMHOLTZ, in seiner physiologischen Optik, S. 124, bezüglich der Entdeckung der Linsen-Reflexe, zitiert wird: „Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei, quam pro loco in gratioso medicorum ordine rite obtinendo die XXII. Decembris MDCCCXXIII. H. X. L. C. publice defendet IOANNES EVANGELISTA PURKINJE, medicinae doctor, physiologiae et pathologiae professor publicus ordinarius des. Assumpto socio GUILIELMO KRAUS Medicinae studioso. Vratislaviae typis universitatis.“² (12^o, 58 S.)

In dieser Schrift heißt es, auf S. 29—30:

28. Limpiditas vel turbatio corporis vitrei externe ex nigredine pupillae aut integrâ aut nebulosâ cognoscitur, distinctis obliqua inspectione et illuminatione juxta methodos prius adnotatas, quae humori aqueo et lenti pertinent.

Ast cavum quoque oculi, ubi corpus vitreum residet, justa methodo inspicere casu mihi datum est, dum, perspicilliis myopum armatus, canis oculum, candelae lumine a tergo ejus e loginquo lucente, eo scopo inquisivissem, ut de naturâ splendoris, qui non raro e canum feliumque oculis miro modo promanat, edocerer. En! quoties certâ directione oculum caniculi inspexissem, lumen illud apparebat, donec fontem invenirem lumen e cavitate vitri³ in interna oculi reflexum indeque iterum retroflexum. Eodem statim in hominibus experimento repetito idem phaenomenon oblatum est, pupilla namque integra laeto aurantio colore lucebat. De sede adhuc luminis reflexi in dubio versans oculum artificialem

¹ Sie ist auch bis heute noch in geschichtlicher Hinsicht die vollständigste geblieben. In SCHWIEGGER's Vorlesungen über den Augenspiegel (1895), bearbeitet von RICHARD GREEFF, steht auf S. 18 das Folgende: „Erst 1848 fanden CUMMING und 1847 unabhängig von ihm ERNST BRÜCKE die richtige physikalische Erklärung . . . für das Augenleuchten . . .“ Dies ist nicht genau und nicht gerecht. CUMMING hat seine Funde 1846 veröffentlicht; BRÜCKE 1847. Letzterer hat schon die Priorität des ersten bereitwillig anerkannt. Vgl. § 650, S. 232, meiner Geschichte.

² Ich weiß nicht, ob sie als Habilitations-Schrift aufzufassen ist, oder vielmehr als Dissertation, indem PURKINJE, der 1819 zu Prag seinen Doktor gemacht, bevor er 1823 die Professur in Breslau antrat, auch noch den preußischen Doktor erwerben mußte.

³ PURKINJE hatte eine Kurzsichtigkeit mit einem Fernpunkts-Abstand von 7".

conficiendum curavi, cujus cavum aqua limpida aut diversis gradibus turbida repletum posteriorem parietem simulque liquidi substantiam reflexo lumine referebat.

Iam itaque nulla oculi membrana aut substantia interna liquidi, lumini rite reflexo oculoque inspicienti latebit, quae si practici anxiam fere physiologorum inquisitionem spernentes non despicient aut perhorrescent, non sine usu in oculorum Diagnostica invenient.“

Fürwahr, wunderbar, höchst wunderbar war dieser Fund PURKINJE's aus dem Jahre 1823. Wenn auch das Latein des großen Forschers nicht vollendet erscheint, so ist es doch vollkommen verständlich, wenigstens Jedem, der die Vorbildung des Arztes sich angeeignet.

Der von BRÜCKE angeführten Beobachtung, daß VON ERLACH, welcher eine Konkav-Brille trug, die Augen eines Bekannten leuchten sah, wenn letzterer in den Gläsern der Brille das im Zimmer befindliche Licht gespiegelt erblickte, hat HELMHOLTZ¹ nachgerühmt, daß dies Verfahren, das Augenleuchten zu beobachten, dem von CUMMING und von BRÜCKE überlegen sei und sich dem des Augenspiegels annähere, der unbelegte ebene Gläser verwende.

Noch im Jahre vor seinem Tode, Herbst 1893, hat HELMHOLTZ, als Gast von H. KNAPP zu New York, als er vor dessen Schülern die Geschichte der Erfindung des Augenspiegels erläuterte, K. v. ERLACH's Verdienst besonders hervorgehoben.²

Im Jahre 1868 hat W. ZEHENDER³, damals in Bern, durch Befragen seines Kollegen KARL VON ERLACH⁴ erkundigt, daß dieser Oktober 1846 sein Verfahren, nachdem er sich von der Allgemeinheit des Augenleuchtens überzeugt, in der physikalischen Gesellschaft zu Berlin, nach einer Sitzung mitgeteilt, ein Protokoll darüber aber nicht aufgenommen sei. Mit Nachdruck hat ZEHENDER hervorgehoben, daß „KARL VON ERLACH in demselben Jahre, wie CUMMING eine noch vollkommenere Methode angegeben und demonstriert hat, eine Methode, die der Theorie des HELMHOLTZ'schen Augenspiegels ganz außerordentlich nahe kam“.

Und 23 Jahre vor ERLACH hat PURKINJE dasselbe gefunden und veröffentlicht! Aber er ist über jenen hinausgegangen, indem er, wenigstens im künstlichen Auge, den Hintergrund beobachtete; und indem er die Ärzte nachdrücklichst auf die Anwendung des Verfahrens zu diagnostischen Zwecken hinwies.

¹ Augenspiegel, 1851, S. 9.

² Med. Record, 16. Dezember 1893; Centralbl. f. Augenh. 1894, S. 93.

³ Klin. Monatsbl. f. Augenh. VI, S. 29—31, 1868.

⁴ 1821—1886, 1840 promoviert, Assistent von VALENTIN; studierte weiter in Berlin, wo er das Augenleuchten fand, (VALENTIN, Physiologie 1855, S. 614); seit 1853 Arzt in Bern.

Ein Menschen-Alter mußte vergehen, ehe die zahlreichen und nützlichen Vorschläge seiner Commentatio in die Praxis übergingen. Hierin ist das Schicksal des großen PURKINJE ähnlich dem eines noch größeren, des THOMAS YOUNG.

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

Über Verletzungen des Seh-Organes im Kriege, von Prof. Dr. E. Hertel.
(Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 49.)

Verf. berichtet seine Erfahrungen an 127 Fällen aus der Lazarett-Abteilung der Universitäts-Augenklinik in Straßburg. Der Vergleich mit dem Kriegs-Sanitäts-Bericht von 1870/71 und den Berichten aus dem Japanisch-Russischen Kriege ergibt eine relativ große Zunahme der Augen-Verletzungen gegen frühere Kriege. Alle leichten Verletzungen sind gut verlaufen. Hierzu gehören alle oberflächlichen Verletzungen des Augapfels, die meisten Lid-Verletzungen und die der Bindehaut; ferner die Verletzungen durch sog. Luft-Streifschüsse, das sind durch den Luftdruck der vorbeifliegenden Geschosse, namentlich der Artillerie-Geschosse, verursachte Augen-Verletzungen, bei denen es sich durchweg um oberflächliche Verletzungen durch eindringende kleine Fremdkörper handelte.

Zu den schweren Fällen sind alle durchbohrende Verletzungen des Augapfels zu rechnen. Die Gewehrschüsse hatten, namentlich wenn sie von vorn gekommen waren, starke Sprengwirkung hervorgerufen, wodurch eine ausgedehnte Zertrümmerung des Auges und Zerreißung der Bindehaut und des Orbita-Gewebes, zum Teil bis in die Lider hinein, eingetreten war. Die Ausschuß-Öffnung fand sich meist in der Backe, im Oberkiefer, im Unterkiefer und im Nacken; selten bildete das Auge den Ausschuß. Dann war die Orbita ausgedehnt zertrümmert, ihr Inhalt herausgetrieben, vom Auge nur spärliche Reste auffindbar.

Auch durch Artillerie-Geschosse, Schrapnells und besonders durch Granat-Splitter wurden schwere Verletzungen des Auges, in 8 Fällen kompliziert durch breite Rißwunden, die über das ganze Gesicht hinübergingen, beobachtet. — In 9 Fällen waren kleine, nur wenige Milligramm schwere Granatsplitter in die Tiefe des Auges eingedrungen. Bei der Diagnose dieser winzigen Splitterchen tat das Sideroskop ausgezeichnete Dienste.

Auch Verletzungen durch indirekte Geschosse wurden beobachtet, so nach Aufschlagen von Geschossen auf den Boden ins Auge gedrungene Steinsplitterchen; ferner ein Eisensplitterchen von einer Eisenbahnschiene, auf welche ein Gewehr-Geschoß aufgeschlagen war, und die Kupfersplitterchen vom Gewehrlauf des Schießenden, ebenfalls durch ein aufprallendes Geschosß abgesprungen. Durchbohrungen des Auges durch Stich kamen nur zweimal als Zufalls-Verletzungen zur Beobachtung, da Bajonett-Stiche ins Auge stets mit schweren Schädel-Zertrümmerungen einhergehen und nicht in die Behandlung des Augenarztes kommen.

Was die Behandlung anlangt, so verfährt Verf. möglichst konservativ. Er nimmt zuerst eine sorgfältige Wund-Reinigung vor; er entfernt alle in der Wunde liegenden inneren Augenteile, vereinigt die Wundränder durch Naht, deckt nötigenfalls die Wunde durch hinübergezogene Bindehaut. Erst, nachdem er sich überzeugt hat, daß jeder Fremdkörper entfernt ist, legt er einen

Verband an, der täglich gewechselt wird. Bei starker Zertrümmerung des Augapfels empfiehlt Verf. zur Vermeidung der sympathischen Erkrankung des andren Auges die sofortige Enukleation. Auch, wenn das primär verletzte Auge sich in den ersten 2 bis 3 Wochen nicht merklich bessert oder etwa gar sich verschlechtert, was besonders durch Zunahme der Rötung und der Schmerzen, durch Abnahme des Augendruckes deutlich wird; so muß man die Enukleation selbst des noch etwas sehenden Auges anstreben. Noch im Kriege 1870/71 kam in 47% der Fälle die sympathische Erkrankung des andren Auges vor. Bei der technisch einfacheren Exenteration ist die Prophylaxe gegen die sympathische Erkrankung nicht so sicher, wie bei der Enukleation.

Zu den schweren Fällen sind außer den Durchbohrungen auch diejenigen Verletzungen zu rechnen, bei denen die Augapfel-Hülle unversehrt blieb, aber im Innern des Auges ausgedehnte Veränderungen aufgetreten waren, starke Blutungen, Abreißung der Iris, Veränderungen der Makula-Gegend, Linsen-Verschiebung, Aderhaut-Zerreißung. Einmal war eine Schrapnell-Kugel zwischen Augapfel und äußerem Orbital-Bogen in die Tiefe gedrungen und konnte durch Krönlein'sche Operation entfernt werden; das Auge blieb bei voller Sehschärfe und voller Beweglichkeit erhalten.

In 5 Fällen war die Schuß-Richtung derartig, daß eine direkte Streifung des Auges ausgeschlossen war. Trotzdem fanden sich schwere Veränderungen, welche durch Sprengwirkung zu erklären sind; zweimal war der Sehnerv ausgerissen, in einem Falle doppelseitig.

Schließlich sind die Fälle zu erwähnen, in denen das Auge keine Veränderungen zeigte, die Sehbahn aber schwer geschädigt war. Die zurückbleibenden Gesichtsfeld-Defekte geben genaue Bilder von der Ausdehnung der Zerstörung.

Auf indirekte Folgen von Verletzungen waren einige entzündliche Prozesse zurückzuführen, so viermal eine neuritische Papillitis bei post-traumatischer Meningitis und einmal eine Retinitis septica.

Während im Frieden in 16 bis 20% der Fälle von schweren Verletzungen Verlust des Sehvermögens auf den verletzten Augen zu beklagen ist, beträgt diese Zahl beim vorliegenden Material 61%. Dies liegt nicht nur an der Masse der Geschosse und deren Geschwindigkeit, sondern auch an den Behandlungs-Bedingungen. Oft waren 8 bis 10 Tage verflossen, ehe spezialistische Behandlung eintreten konnte. Verf. strebt deshalb die möglichst schnelle Überführung der Verletzten in Spital-Kliniken an, wo die nötigen Instrumente und geschulte Hilfskräfte vorhanden sind.

Allerdings könnte bereits in den Feld-Lazaretten die Wund-Toilette vorgenommen und die Entscheidung getroffen werden, ob die Augen überhaupt noch erhaltungsfähig sind oder primär entfernt werden sollen.

Jacobsohn.

Journal-Übersicht.

I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1914. Oktober bis Dezember.

- 1) **Klinische Befunde bei fokaler Beleuchtung mit der Gullstrand'schen Nernst-Spaltlampe**, von H. Erggelet.

Die neue Untersuchungs-Methode ist allen andren überlegen. Sie gestattet in der Kornea zarteste, sonst nicht mehr sichtbare Hornhaut-Trübungen nachzuweisen; mit ihr gelingt eine zweifelloose Feststellung der Schicht, in

der die Trübungen liegen. Hornhautnerven, leere Gefäße bei alter Keratitis diffusa, Präzipitate, Kammerstaub, Reste der persistierenden Pupillarmembran, Trübungen in der Linse und im Glaskörper (Synchysis scintillans), die Zonulafasern bei Verlagerung der Linse werden mit einer bisher nicht gekannten Deutlichkeit sichtbar.

2) Über doppelseitige Hemianopsie mit erhaltener Makula, von Henning Rönne.

Plötzliche Sehstörung bei einer 66 Jahre alten Frau mit schwerer Arteriosklerose; da beiderseits ein kleines zentrales Gesichtsfeld von 2° Radius und Sehschärfe von etwa $\frac{6}{18}$ bestand, wurde doppelseitige Halbblindheit mit erhaltener Makula angenommen. Diese Diagnose wurde schon bei Lebzeiten der Patientin durch die allmähliche Wiederherstellung der rechten Gesichtsfeldhälfte bestätigt; es bestand nun linksseitige Halbblindheit mit makularer Aussparung bei S = $\frac{6}{60}$. Bei der Sektion fand sich eine Erweichung des ganzen Lobus lingualis, der unteren Hälfte des Cuneus und Teilen der Okzipital-Spitze und des Lobus fusiformis der rechten Hemisphäre. Hier reichte die Erweichung bis zum Splenium corp. callosi. Links fand sich eine kleine eisenpigmenthaltige Narbe im unteren Längsbündel kurz vor dem Einbiegen der Sehbahn in das Corp. genic. ext., $6\frac{1}{2}$ cm von der Okzipitalspitze. Dieser Sektionsbefund erklärt die klinischen Erscheinungen: die rechtsseitige Erweichung erklärt die dauernde linksseitige Halbblindheit; die Apoplexie in der linken Hemisphäre verursachte die vorübergehende rechtsseitige Halbblindheit.

3) Nervenfaser-Defekte bei Retinochorioiditis juxta-papillaris (Edmund Jensen), von J. v. d. Hoeve.

Typische Jensen'sche Krankheit des linken Auges (häufige Rückfälle, charakteristische Nervenfaser-Defekte, Infiltrat; dazu zentrale Erkrankung). Passender ist die Krankheit als Neurofibrillitis retinae (Jensen) zu bezeichnen.

4) Über die myotonische Konvergenz-Reaktion der Pupille, von Oloff.

Die myotonische Konvergenz-Reaktion der Pupille — die Konvergenzmiosis bleibt länger als gewöhnlich bestehen, bis sich die Pupille beim Blick in die Ferne erweitert, — hat ätiologisch mit der Myotonia congenita nichts gemeinsam. In den beiden mitgeteilten Fällen deutet der übrige Befund auf eine zentrale Ursache hin. Beide Patienten hatten Anisokorie; bei dem einen betraf die myotonische Konvergenz-Reaktion stets nur die engere Pupille, bei dem andren aber bald die eine, bald die andre, nachdem sich die betreffende Pupille erweitert hatte und lichtstarr geworden war. Es bestanden weder Störungen der Akkommodation, noch örtliche Veränderungen an der Regenbogenhaut. Die Anomalie hat weder hinsichtlich des Sitzes der Erkrankung, noch klinisch eine wesentlichere diagnostische Bedeutung.

5) Über latenten Nystagmus, von Dorff.

Mitteilung zweier Fälle von latentem Nystagmus, der durch Aufhebung der beidseitigen Gesichtswahrnehmung ausgelöst wurde. Die Sehschärfe zeigt, wie auch sonst in derartigen Fällen, auffallend große Unterschiede bei monokularer und bei binokularer Sehprüfung. Stets finden sich bei latentem Nystagmus Refraktions-Anomalien und Störungen des Muskelgleichgewichts. Für die Entstehung der Störung kommen vielleicht kortikale Erregungen in

Frage, die sekundär auf das mangelhaft ausgebildete tonische Assoziationszentrum wirken, wobei das gleichzeitig erregte rhythmische Zentrum zur Mitwirkung angeregt wird, so daß der Nystagmus eintritt. Therapeutisch ist die Korrektur der Brechungs-Anomalien und Vermeidung jeder Arbeit, welche monokulare Fixation erfordert, am Platze; dazu kommen bei guter binokularer Fixation Stärkung derselben durch stereoskopische Übungen; bei fehlender Fusion, Erziehung zur Exklusion eines Auges und Anregung des Fixations-Vermögens des andren. Der Nutzen operativer Behandlung ist unsicher.

6) Über Veränderungen des Sehnerven durch Arteriosklerose an der Schädelbasis, von P. Heinrichsdorff.

Kompression durch die „gradezu grotesk“ deformierten Karotiden. Die gleichzeitig bestehende linksseitige homonyme Halbblindheit hat ihre Ursache in intracerebralen Erweichungsherden, sie wird durch die Kompression nicht hinreichend erklärt.

7) Über das Oberflächenwachstum intraokularer Sarkome, zugleich ein Beitrag zur Kasuistik der Ringsarkome, von Pindikowski.

Bei einer 59 Jahre alten Frau, deren eines Auge fast blind war, wurden schon vor 9 Jahren auf der Iris Pigmentflecke gefunden; jetzt besteht ein melanotischer Tumor im untern Abschnitt der Iris. Als Glaukom ausbricht, wird versucht, durch Iridektomie die Neubildung zu entfernen; das gelingt nur unvollkommen. Nach 6 Monaten Rezidiv in der Narbe, nach wieder $\frac{1}{2}$ Jahre Enukektion des nun blinden Augapfels. Er enthielt ein melanotisches Spindelzellensarkom in der hintern Kammerbucht, das durch einen die ursprüngliche Operationsnarbe durchziehenden Stiel mit einem extrabulbären Tumor an der untern Hornhaut-Lederhautgrenze zusammenhing; außerdem erfüllt ringförmig Sarkomgewebe die Gegend des Circul. arter. maior, überall etwas in das Corp. cil. wuchernd; ein größerer Knoten liegt oben in der Iris nahe ihrem Ciliarrande. Der extraokulare Knoten läßt da, wo er auf der Kornea liegt, ihre Grundsubstanz und ihr Epithel intakt. Es handelt sich also um ein Ringsarkom im Sinne von Ewetzky, das als Operationsrezidiv entstanden war. Im Augeninnern überzog die Geschwulst alle freien Flächen außer der Descemet. Oberflächenwachstum durch aktive Zellwanderung.

8) Stauungspapille bei Sklerosis disseminata, (zur pathologischen Anatomie der Sehnerven-Erkrankungen bei diesem Leiden des Sehnervensystems), von Tschirkowsky.

Die Stauungspapille bei multipler Sklerose ist durch ihren schnellen Verlauf und das Fehlen ernster Folge-Erscheinungen ausgezeichnet; meist verleitet sie zu der falschen Diagnose „Tumor cerebri“. Auch in dem vom Verf. mitgeteilten Falle gab erst die pathologisch-anatomische Untersuchung Klarheit über die wahre Natur der Erkrankung, die sich als eine Sklerosis disseminata acuta atypica darstellte. In allen Abschnitten des Sehnerven und im Chiasma fanden sich die für die Herde der multiplen Sklerose charakteristischen Veränderungen. Die Fasern waren demyelinisiert, die Achsenzylinder im wesentlichen unversehrt; dominierend waren die teils regressiven, teils progressiven Veränderungen der Neuroglia; die Gefäße waren erweitert, ihre Wandungen zellig infiltriert, die perivaskulären Räume stark dilatiert.

9) Ergänzung zu meiner Mitteilung: Ein eigenartiger Irisbefund, angeborene Spaltung in zwei Blätter, von Wiegmann.

Hinweis auf eine 1909 in den Klinischen Monatsblättern erschienene Arbeit A. v. Szily's.

10) Zwei seltene Irisbefunde, von Reitsch.

a) Eisensplitter, in der Iris 27 Jahre reizlos getragen.

b) Sphinkter-Reaktion bei ringförmiger hinterer Synechie und hochgradiger Atrophie der Iris-Pupillarzone.

11) Über die Kuti-Reaktion von Noguchi bei Lues, von Wolff und Zeeman.

Der Wert der Reaktion in diagnostischer Hinsicht ist nicht zu bestreiten, ihr positiver Ausfall deutet „mit sehr großer Wahrscheinlichkeit“ auf Lues. Ihre Beurteilung erfordert eine gewisse Erfahrung, also ist sie vorläufig zu allgemeiner Verwendung noch nicht geeignet. Die Verf. fanden zweimal (unter 59 Prüfungen) bei nicht syphilitischen Kranken positive Kuti-Reaktion.

12) Ein Vorschlag zur Lösung der Frage der Sehschärfe-Einheit, von v. Blaskovics.

Die gegenwärtige Einheit der Sehschärfe ist unbefriedigend, weil sie willkürlich ist und der wissenschaftlichen Begründung entbehrt. Auch das internationale Neapeler Abkommen hat die Ungenauigkeiten der Snellen'schen Formel ($S = d/D$) nicht beseitigt. Der Vorschlag Landolt's, daß wir zur Einheit der Sehschärfe das Zehntel des Gegenwärtigen nehmen sollen, ändert an der Willkürlichkeit des Einheitswertes nichts. Der Vorschlag v. Siklossy's hat auch Nachteile, da er das Metersystem seinen Messungen zugrunde gelegt hat. Verf. empfiehlt als Einheit der Sehschärfe eine „Oxyoptrie“, die einen solchen Grad von Sehschärfe darstellt, bei welcher der Gesichtswinkel des Minimum separabile einen Grad ausmacht. Er gibt also der Einheit der Sehschärfe eine Größe von $\frac{1}{60}$ der gegenwärtigen, ohne die richtig gefundene wissenschaftliche Grundlage der Berechnung zu berühren; es wird also die Berechnung basiert auf einen Wert des Gesichtswinkels von 1° statt von $1'$.

13) Über ein neues Brillen Probiersystem, von Krusius.

Die bisher gebräuchlichen Gläser-Zusammenstellungen in unsrem Brillenkasten haben erheblich theoretisch-optische und praktisch-klinische Nachteile. Der Brillenkasten des Verf.'s enthält alle sphärischen und astigmatischen Korrekturen in je einem Glase, ferner eine Sammlung von Brillen-Normalgestellen.

14) Zur Frage der „Angewöhnung“, von Ammann.

Bei der Prüfung des stereoskopischen Sehens am Perlia'schen Apparat wendet der Einzügige eine Reihe kleiner Tricks an, deren Summe das ausmacht, was wir gewöhnlich als „Angewöhnung“ bezeichnen.

15) Bindehautlappen bei der Star-Operation, von Puscarin.

Die Bildung eines Bindehautlappens bei der Star-Operation ist ein gutes Hilfsmittel zur Vermeidung von Infektionen. Starke Blutung und bei zu dickem Lappen Schrumpfung sind vermeidbare Nachteile; die schlechte Fixier-

barkeit des Bulbus und Unkenntlichmachung des eigentlichen Hornhautrandes wird durch die vom Verf. vorgeschlagene Art der Lappenbildung vermieden.

- 16) **Ein Weg zur Erleichterung der Trepanation nach Elliot**, von Türk. Kurt Steindorff.

II. Zeitschrift für Augenheilkunde. Band XXXII. 1914. Juli.

- 1) **Zur Skiaskopie mit der Gullstrand'schen Nernstspalt-Lampe und unfolierter Glasplatte**, von Hugo Wolff in Berlin.

In Gullstrand's Nernstspalt-Lampe ist die Einrichtung angebracht, daß „der gewöhnlich senkrechte Glühfaden, bzw. der vom Apparat erzeugte elliptische Lichtstreifen um die optische Achse gedreht und somit in sämtliche Meridianlagen des untersuchten Auges gebracht werden kann.“ Nach den Untersuchungen des Verf.'s ist der Sinn dieser Einrichtung die Aufhebung der Schattendrehung bei schrägachsigem Astigmatismus durch Bewegung des Glühfadens senkrecht zu einem Hauptschnitt. Erst dadurch wird die Lampe zur Skiaskopie tauglich, die Auswahl des Reflektors ist von untergeordneter Bedeutung. Verf. polemisiert gegen Gullstrand, der Wolff's Methode und Namen übergeht, obwohl Gullstrand's Modifikation der Skiaskopie mit unfolierter Glasplatte ohne Wolff's Methode nicht möglich sei.

- 2) **Zur graphischen Registrierung des Augenzitterns der Bergleute und der Lidbewegungen**, von Ohm.

Der vom Verf. konstruierte Apparat, dessen Beschreibung in der mit Kurvenbildern ausgestatteten Arbeit nachzulesen ist, soll den von Buys ergänzen; denn er registriert die in manchen Fällen von Nystagmus das Bild beherrschenden Lidbewegungen nach Schnelligkeit und Amplitude.

- 3) **Untersuchungen über Häufigkeit und Lokalisation von beginnenden Linsen-Trübungen bei 302 über 60 Jahre alten Personen**, von Barth. Wird fortgesetzt.

- 4) **Zur Kenntnis der Lidnekrosen**, von Eppenstein.

Mitteilung von 3 Fällen. Während es sich in 2 Fällen um Streptokokken handelte, lag in dem dritten eine Misch-Infektion von Lues und Staphylo-Mykose vor; hier wurde die schwierige Diagnose erst durch die Wassermann'sche Reaktion gesichert. Es handelte sich um einen mit Staphylococcus pyogenes aureus infizierten Primär-Affekt. Als „Gangrän“ sollen nur die durch Fäulnis-Erreger bedingten lokalen Gewebs-Zersetzungs-Prozesse bezeichnet werden; alle übrigen bezeichnet man richtiger als Necrosis sicca oder humida (v. Michel).

- 5) **Beobachtung eines Falles von Keratitis neuroparalytica infolge einer Alkohol-Injektion in den Nervus maxillaris superior bei Gesichtsneuralgie**, von Dutoit.

Neuralgie im Gebiete des N. maxill. sup. und des N. ophthalm. Zuerst Alkohol-Injektion am ersteren, die Neuralgie wurde geheilt; 4 Tage nach der Einspritzung zentraler Substanz-Verlust und Anästhesie der Kornea. Unter Dionin Heilung in 16 Tagen, die Sensibilität der Kornea kehrte wieder. —

Eine 2. Alkohol-Injektion im Gebiete des N. ophthalmicus hatte nur vorübergehendes Lidödem im Gefolge und heilte die Neuralgie. Als Ursache der Keratitis wird eine reine Sensibilitäts-Störung im Gebiete des 5. Nerven angenommen.

6) Bemerkungen zur Untersuchung des Tiefenschätzungs-Vermögens.

III. Die Verwertung der parallaktischen Verschiebung durch Einäugige, von Cords.

Bei Einäugigkeit, die länger als 1 Jahr besteht, wird die parallaktische Verschiebung mehr verwertet, als wenn Zweiäugige einseitig verbunden werden. Werden bei der Versuchs-Anordnung andre Faktoren möglichst ausgeschlossen, so ist ihr Urteil genauer und ihr größter Fehler geringer. Die besten Antworten und schnellsten Urteile geben seit früher Jugend Einäugige. Es gibt länger als 1 Jahr Einäugige, die schlechter als die Mehrzahl einseitig verbundener Zweiäugiger urteilen. Einseitig verbundene Zweiäugige können besser, als der Durchschnitt der mehr als 1 Jahr Einäugigen urteilen und geben, wenn sie die Bedeutung der Kopfbewegungen kennen, bessere Resultate, als unbefangene über 1 Jahr Einäugige.

August.

1) Kann die Keratitis parenchymatosa auf anaphylaktischen Zuständen beruhen? von Franz Schieck in Königsberg i. Pr.

Wenn auch die Keratitis parenchymatosa meist auf Lues, und zwar auf hereditärer, beruht, so unterscheidet sie sich doch so von den üblichen Manifestationen der Lues (Versagen des Salvarsans, positive Tuberkulinreaktion neben positiver Wassermann-Reaktion, Auftreten nach Trauma, Doppelseitigkeit), daß man kaum reine Spirochäten-Wirkung annehmen kann. Auch die pathologische und experimentelle Pathologie vermögen die Frage nicht zu klären, sie lassen vielmehr die Keratitis parenchymatosa als Degenerations-Krankheit erscheinen. Verf. bespricht nun die bekannten Versuche Wessely's, die die Kerat. parench. zu anaphylaktischen Vorgängen in Beziehung setzen, und kritisiert die Arbeiten Igersheimer's, v. Szily's u. a. Verf. nimmt an, daß in der Hornhautluetische Spirochäten liegen bleiben, die nicht mehr imstande sind,luetische Entzündungen auszulösen, aber schon durch ihre Anwesenheit die Kornea im Sinne einer Antigen-Wirkung gefährden. Während nun das Antigen als Depot zwischen den Hornhaut-Lamellen lagert, ohne an den Immunitäts-Vorgängen des Gesamtorganismus teilzunehmen, erlangt der Körper gegen das natürlich auch in andren Organen reichlich vorhandene Spirochäten-Eiweiß spezifische Immunität: der Gesamtorganismus kann also mit der Zeit gegen dasluetische Antigen immunisiert werden, während in seinen Corneae das gleiche Antigen noch unabgebaut lagert. Sobald dieses friedliche Nebeneinander von Antigen und Antikörper gestört und den im Serum suspendierten Antikörpern der Zugang zum Andigendepot eröffnet wird, so kommt es zu Antigen-Abbau, Freiwerden des anaphylaktischen Giftes und lokaler anaphylaktischer Entzündung. Diese Hypothese steht gut mit den klinischen Tatsachen im Einklang.

2) Über die Gewöhnung an die Einäugigkeit und ihren Nachweis. von Pechmann.

Wird fortgesetzt.

3) Sogenannte Embolie einer cilioretinalen Arterie, von Trappe.

Mädchen von 16 Jahren, das an chronischer Nephritis litt. Der Verstopfung gingen $\frac{1}{2}$ Jahr Anfälle von Schwäche, Schwindel und Sehstörungen voraus. Der Verlauf gestaltete sich so, daß die Sehschärfe auf $\frac{5}{50}$ exzentrisch stieg, ein zentrales, absolutes Skotom und Abblassung der temporalen Papillenhälfte hinterblieb. Als anatomische Unterlage der Zirkulationsstörung wird eine marantische Thrombose angenommen.

4) Augenstörungen bei einem Fall von Myxödem, von Dutoit.

Über die Augenlider huscht andauernd ein krampfartiges Zittern, sie sind fest geschlossen, prall gespannt und fühlen sich auf Druck eigentümlich hart an. Bindehaut verdickt und ödematös. Einwärtsschielen. Cataracta corticalis posterior, chorio-retinitische Herde, Sehnerven-Atrophie. Alle diese Krankheits-Erscheinungen sind koordinierte Zeichen der thyreogenen Autointoxikation.

5) Untersuchungen über Häufigkeit und Lokalisation von beginnenden Linsentrübungen bei 302 über 60 Jahre alten Personen, von Barth.

Von allen über 60 Jahre alten Menschen haben 96% Linsentrübungen; diese liegen nicht subkapsulär, sondern auf der Kern-Oberfläche oder in den tiefern Rindenschichten; zwischen Kapsel und Trübungen ist stets eine noch klare Rindenschicht vorhanden; wo subkapsuläre Trübungen vorhanden sind, gibt es auch stets Trübungen in den tiefern Rindenschichten. Die Cataracta senilis mäßigen Grades ist eine physiologische Alters-Erscheinung. Also soll man ältere Patienten, die beginnende Linsentrübung haben, nicht mit der Diagnose und Prognose Star ängstigen, zumal wir nicht beurteilen können, ob die Trübungen mehr oder weniger stationär blieben oder ob sie zunehmen und schließlich zum Totalstar führen.¹

September bis Oktober.

1) Ruptur der M. Descemeti mit partieller Nekrose der Hornhaut im Gliomauge, von Bergmeister.

Ziemlich gefäßreiches Glioma exophytum, das sehr früh den Sehnerven ergriffen; der Ciliarkörper war von Gliomzellen ergriffen, die Aderhaut ganz frei davon, die Iris in einen Tumor verwandelt. Entzündungs-Zeichen fehlten, es bestand bedeutende Vermehrung des intraokularen Drucks. An der Hornhaut fand sich Ruptur des M. Descemetii, partielle Nekrose der zentralen tiefen Gewebsschichten und bindegewebige Umwandlung der von der Descemet entblösten Hornhaut-Hinterfläche. Die Ruptur der Descemet wird durch das Glaukom und die Vergrößerung der Kornea erklärt. Die partielle Nekrose der Kornea, ebenso eine begleitende chronische Iritis, beruhen auf toxischer Wirkung der zerfallenden Gliomzellen. Derselbe Faktor wirkte auf das Hornhaut-Endothel als Reiz und regte es zur Bildung jungen Bindegewebes an.

2) Über die Wirkung fortgesetzter subkonjunktivaler Injektionen von Nebennieren-Präparaten beim Kaninchen und ihre therapeutische Verwendung beim Menschen, von Erdmann.

Täglich über 2—3 Monate beim Kaninchen fortgesetzte subkonjunktivale Einspritzungen von 0,5 bis 1,0 ccm Adrenalin, Paranephrin und Suprarenin (1:1000 bis 1:5000) machen im Laufe der Zeit an Intensität abnehmende,

¹ Vgl. m. Einführung, II, 1, 160, 1901.

der Konzentration und Menge der injizierten Lösung entsprechend starke, entzündliche Reizung, allmähliche Verwachsung von Konjunktiva und Sklera, Mydriasis, Zusammenziehung der Ziliarkörper-Gefäße und allgemeine Vergiftungs-Erscheinungen (verstärkte Herzaktion, Tachykardie, Mattigkeit, Kachexie). Mikroskopisch zeigten sich unwesentliche, lokale, entzündliche Veränderungen im subkonjunktivalen Gewebe. — Bei Menschen reißen frische Synechien nach subkonjunktivaler Einspritzung von Nebennieren-Präparaten, wenn Mydriatica allein nicht mehr wirkten; ebenso sind beide therapeutischen Maßnahmen bei stark entzündlichen Hornhaut-Trübungen angezeigt. In einem Falle von Iritis glaucomatosa wirkte die Injektion druckherabsetzend; dasselbe Ergebnis kann bei Glaucoma simplex beobachtet werden, doch ist diese Wirkung unzuverlässig. Verf. hat die zu subkonjunktivaler Injektion benutzten NaCl- und Dionin-Lösungen mit Nebennieren-Präparaten vermischt. Allgemeine Vergiftungs-Erscheinungen wurden nie beobachtet.

3) Ein neues Verfahren zur Behandlung der Dacryocystitis, von Foroni.

Das Verfahren besteht im wesentlichen in einer Schlitzung der Tränenkanälchen und der vorderen Tränensackwand, Vergrößerung der Öffnung im Saccus und Durchschneidung des innern Lidbandes, Inzision des Ductus, Sondierung und Dauerdrainage bis zum Aufhören der krankhaften Sekretion.

4) Sympathische Ophthalmie nach der Enukleation, von Tampolsky.

Mitteilung von 8 Fällen; der Zeitraum zwischen Verletzung und Enukleation schwankt zwischen 18 und 63 Tagen, der zwischen Enukleation und Ausbruch der sympathischen Entzündung beträgt in minimo 4, in maximo 38 Tage. Mit gutem Sehvermögen heilte über die Hälfte der Fälle. Die Länge des Intervalls zwischen Verletzung und Ausbruch der Entzündung ist ebenso ohne Einfluß auf die Schwere der Erkrankung, wie die Größe des Zeitraums zwischen Enukleation und Ausbruch der Entzündung. Verf. teilt die bisher veröffentlichten Fälle gleicher Art kurz mit, zu denen noch die vom Committee of symp. ophth. mitgeteilten kommen, so daß im ganzen 65 Fälle von sympathischer Ophthalmie nach Enukleation bekannt sind.

5) Über die Gewöhnung an die Einäugigkeit und ihren Nachweis, von Perlmann.

Von den durch Verlust eines Auges bedingten Funktions-Störungen sind der Gesichtsfeld-Ausfall und der Verlust des Tiefensehens die schwerwiegendsten, sie sind jedoch durch Gewöhnung ersetzbar, so daß die anfängliche Einbuße an Erwerbsfähigkeit verringert wird. Die Hilfsmittel zur monokularen Tiefen-Schätzung sind das Akkommodations- und Konvergenzgefühl, das Akkommodations- und Konvergenz-Änderungsgefühl und vor allem die monokulare Parallaxe, ferner Licht- und Schatten-Verteilung, scheinbare Objektgröße, Überschneidung der Konturen, Linear- und Luftperspektive. Das Stereoskoptometer von Pfalz und der Apparat von Perlia eignen sich zum qualitativen, aber nicht zum quantitativen Nachweis des binokularen Sehens und des Tiefenschätzungs-Vermögens. Die Stereoskoptometrie gibt kein exaktes Maß für die erfolgte Gewöhnung. Die andern einfacheren Arten der Tiefenschätzungs-Untersuchung genügen zum qualitativen Nachweis. Man darf den Wert des Tiefensehens für die Erwerbsfähigkeit nicht überschätzen. Es ist weniger zur Feinarbeit erforderlich, als zur groben Hantierung und freien Beweglichkeit. Die Wiedergewinnung beginnt sofort nach Verlust eines

Auges durch das Streben nach sicherer Orientierung. Die Gewöhnungsfrist beträgt 1—2 Jahre. Schwere Augen- oder Körper-Leiden, die die Wiederaufnahme der Arbeit unmöglich machen, verhindern den Eintritt der Gewöhnung. Die Tiefenschätzung ist zum Nachweis erfolgter Gewöhnung an die Einäugigkeit weniger wichtig, als die allgemeine praktisch und wissenschaftlich begründete Erfahrung, als die Gewöhnungsfrist, Güte und Leistungsfähigkeit des verbliebenen Auges, fehlender Hinderungsgrund für die Gewöhnung, ferner Lohn- und Arbeits-Verhältnisse, Intellekt und Alter.

6) Chemotherapie in der Augenheilkunde mit Ausschluß des Salvarsans, von Gebb.

Sammel-Referat über Chemotherapie gegenüber Staphylokokken, Diplobazillen, Pneumokokken, Xerosebazillen, Gonokokken, Trachom, Epithel-Einschlüssen und einigen andren Keimen.

7) Über den ursächlichen Zusammenhang chronischer Augen-Erkrankungen mit dem sogenannten „chronischen“ Gelenkrheumatismus; insbesondere mit der chronischen progressiven Polyarthrits ankylosans et deformans, von Stuelp.

Wird fortgesetzt.

Kurt Steindorff.

Vermischtes.

1) Unser hochgeschätzter Mitarbeiter Prof. Aloys Birnbacher in Graz ist am 24. Februar d. J. verstorben. Seine großen Verdienste um unsre Fachwissenschaft sollen eingehend geschildert werden.

2) Am 4. Februar d. J. starb hochbetagt zu Heidelberg Julius Arnold, der Sohn von Friedrich Arnold, (1803—1890), dessen Anatomische und physiologische Untersuchungen über das Auge des Menschen (Heidelberg 1832) einen ehrenvollen Platz in der Geschichte unsrer Wissenschaft einnehmen. Julius Arnold, 1835 geboren, führte sich bereits mit seiner Dissertation vom Jahre 1859 „über die Bindehaut der Hornhaut und den Greisenbogen“ sehr vorteilhaft ein, setzte seine Leistungen für unsre Fachwissenschaft 1862 fort mit einer Arbeit „über die Endigung der Nerven in der Bindehaut des Augapfels“ (Virchow's Archiv) und mit seinen „Beiträgen zur Entwicklungs-Geschichte des Auges“ (Heidelberg 1874), um sie zu krönen mit der trefflichen Abhandlung „Linse und Strahlenblättchen“, in der ersten Ausgabe des Handbuchs von Graefe-Saemisch (I, 1874).

Seit 1866 Prof. der path. Anatomie zu Heidelberg, ist er ja den Besuchern unsrer Gesellschaft als ein ebenso lebenswürdiger Mensch wie hervorragender Forscher genügend bekannt geworden und hat sich die Hochachtung Aller erworben.

3) Zu Philadelphia starb Dr. Strawbridge, ein ausgezeichnete Augen- und Ohren-Arzt, dessen Verdienste zu schildern wir uns vorbehalten müssen.

4) Am 23. März 1915 feierte den 70. Geburtstag W. K. Röntgen in München. Gleich H. Helmholtz war es ihm (1895) beschieden, durch theoretische Forschung ein Wohltäter des Menschengeschlechts zu werden.

Trotz aller Versuche, die „X-rays“ in die Wissenschaft einzuschwärzen, werden uns die „Röntgen-Strahlen“ weiter leuchten.

5) Am Palmsonntag d. J. ist zu Berlin im 79. Lebensjahre verstorben Dr. med. Wilhelm Wagner, Oberstabsarzt d. L. a. D., Ritter des Eisernen

Kreuzes von 1870/71. Als deutscher Staatsbürger hat er Jahrzehnte lang zu Odessa eine hervorragende Stellung als Augenarzt eingenommen und von 1889 ab viele Jahre hindurch die dortige Augenheilanstalt geleitet, bis das hereinbrechende Alter ihn veranlaßte, seine Tätigkeit aufzugeben und nach Berlin zu übersiedeln.

Im Jahre 1896 hielt er auf dem Kongreß zu Moskau einen Vortrag über Glaukom. Nach 600 ausgeführten Iridektomien erklärt er diese Operation für das sicherste Heilmittel, wenn sie frühzeitig gemacht wird. Als Beispiel führt er sich selbst an. Vor 19 Jahren bei vollem Sehvermögen links iridektomiert, sieht er auch heute normal und ist von Anfällen ganz verschont geblieben. (Centralbl. f. Augenh. 1898, S. 435.)

6) S. M. der König von Italien hat dem Herausgeber des Centralblattes für Augenheilkunde das Kommandeur-Kreuz des Ordens der Italienischen Krone verliehen.

7) Wenn man alt wird, erlebt man gelegentlich noch selber, was sonst erst dem Nachfolger zur Beobachtung gelangt.

1891 hatte ich ein 6jähr. Mädchen Clara am doppelseitigen Schicht-Star mittels der Kapsel-Spaltung erfolgreich operiert, — deren Mutter (1874) und Großmutter (1888) ich wegen des gleichen Leidens schon operiert hatte, gleichfalls mit bestem Erfolge. (Vgl. Centralbl. f. Augenh. 1893, S. 225; Ausgew. Abh. S. 175.)

Am 15. März 1915 brachte mir Clara, jetzt 30jährig, mit trefflicher Sehkraft, das erste Töchterchen ihrer Ehe, ein 5jähriges kluges Kind, mit doppelseitigem Schicht-Star. Es ist also die vierte Generation; die Vererbung erfolgte durch Frauen, erstreckte sich aber auch auf Männer, bzw. auf einen Mann.

Bibliographie.

1) In seiner Dissertation: Über den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion im Spätstadium der Syphilis kommt Moses Maisel nach der Statistik der Poliklinik des Herrn Geheimrat Prof. Lesser zu folgendem Ergebnis: Beim Vorhandensein manifester tertiärer Erscheinungen reagieren 92⁰/₀ positiv. Für den Ausfall der Reaktion ist die Stärke der vorangegangenen Behandlung beim Vorhandensein manifester Erscheinungen gleichgültig. Ebenso konnte ein deutlicher Einfluß der Art der Erscheinungen und ihres Sitzes nicht nachgewiesen werden; auch ob mehrere oder ein einzelner Herd bestand, schien keinen großen Einfluß auf den Ausfall der Reaktion zu haben. Dagegen nimmt mit dem Alter der Infektion die Zahl der negativen Fälle etwas zu. Bei Lues latens im Tertiärstadium reagierten 64⁰/₀ der Fälle positiv. Auch hier war ein Einfluß des Alters der Infektion nachzuweisen. Ein Einfluß der vorausgegangenen Behandlung war in diesen Fällen ebenfalls nicht deutlich zu konstatieren.

2) Über die Beziehungen der Lymphocytose zu Erkrankungen des menschlichen Auges, mit besonderer Berücksichtigung der Verletzungen. Dissertation von Eugen Aloysius Neumann. Nach den Untersuchungen des Blutes von 85 Patienten aus der Augen-Abteilung des Marien-Krankenhauses zu Hamburg kommt Verf. zu der Ansicht, daß sich eine Lymphocytose sowohl bei zu sympathischer Ophthalmie führenden, wie auch bei reizlos heilenden Verletzungen finden kann. Gleiche Blutveränderungen können perforierende Hornhaut-Verletzungen, wie chwere,

nicht perforierende Kontusionen zeigen. Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der Lymphocytose hat keinen diagnostischen oder prognostischen Wert bezüglich des Entstehens der sympathischen Ophthalmie.

3) Über vier Fälle von Schrotschuß-Verletzungen am Auge, darunter drei mit pathologisch-anatomischem Befund. Dissertation von Oskar Walter aus der Heidelberger Augenklinik. Der vierte Fall ist ein Beweis für die Tatsache, daß eine doppelte Perforation des Auges in gewisser Beziehung günstigere Heilungs-Aussichten zeigt, insofern, als die durch das Zurückbleiben des Schrotkorns bedingten chemischen Entzündungen fortfallen und es in einem größeren Prozentsatz gelingt, das Auge wenigstens der Form nach zu erhalten.

4) Über Blendung nach Beobachtung einer Sonnenfinsternis. Dissertation von Carl Rudolf Schüler in Heidelberg. Der Verf. veröffentlicht die 26 Fälle von Blendung infolge von Beobachtung der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912, welche an der Heidelberger Augenklinik zur Behandlung gekommen waren. Nach kritischer Besprechung der Einzelheiten kommt Verf. zur Therapie, die in Heidelberg in subkonjunktivalen Kochsalz-Injektionen und Verordnung einer Schutzbrille mit rauchgrauen Gläsern bestand. Wichtiger als diese therapeutischen Maßnahmen, deren Erfolg bei schweren Fällen zweifelhaft ist, scheint eine wirksame Prophylaxe zu sein. Viel Unheil hätte vermieden werden können, wenn das Publikum vor der Sonnenfinsternis aufgeklärt worden wäre, wie es sich diesem seltenen Naturschauspiel gegenüber zu verhalten habe. Die Presse muß noch mehr, als es bis jetzt geschehen ist, das Publikum auf die große Gefahr aufmerksam machen und ihre Leser anhalten, die Sonne durch gut berauhte Gläser und nur wenige Sekunden lang zu betrachten. Diese Warnungen könnten noch durch Bekanntmachungen seitens der Behörden wirksam unterstützt werden.

5) Über einen Fall von Ulcus corneae, hervorgerufen durch den Bacillus pyocyaneus berichtet sehr ausführlich Dr. Paul Jacobi in seiner Dissertation aus der Heidelberger Klinik. Er kommt zu dem Ergebnis, daß der Bacillus pyocyaneus als Erreger der Hornhaut-Geschwüre eine gewiß nicht bedeutungslose Rolle in der Augenheilkunde spielt, und daß prophylaktisch, wie bei anderen Hornhaut-Geschwüren, so auch bei der Pyocyaneus-Keratitis, die Behandlung der Bindehautkatarrhe und Tränenleiden von großer Bedeutung ist. Daß trotz dieser Behandlung die Pyocyaneus-Infektionen an absoluter Zahl zugenommen haben, liegt wohl daran, daß man diesen Erkrankungen erst in neuerer Zeit immer mehr Beachtung geschenkt hat, und die Verbesserung der bakteriologischen Untersuchungs-Methoden eine schnellere und sicherere Diagnose gestattet als früher. Man darf hoffen, daß in absehbarer Zeit auch eine ätiotrope Behandlung der Pyocyaneus-Infektionen durch eine Serumtherapie gelingen wird, besonders seit beim Ulcus serpens der Versuch mit einer solchen gemacht worden ist.

6) Über die im Jahre 1912 in der Heidelberger Universitäts-Augenklinik mit Tuberkulin behandelten Fälle berichtet Dr. Max Reif in seiner Dissertation. In Betracht kamen

- 47 Fälle von Erkrankungen des Uvealtractus,
- 7 „ „ Keratitis,
- 4 „ „ Skleritis und Episkleritis,
- 3 „ „ juvenilen Glaskörper-Blutungen,
- 2 „ „ Sehnerven-Erkrankung.

Bei fast allen Fällen ließ sich Lues als Ätiologie der Augen-Affektion durch

negative Wassermann'sche Reaktion mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen. Bekräftigt wurde die Diagnose auf tuberkulöse Ursache durch Familienanamnese, Daten aus der Krankengeschichte, genaue körperliche Untersuchung. In einer großen Zahl der Fälle konnte allerdings kein sicherer tuberkulöser Herd im Körper nachgewiesen werden. Wenn ein Schluß aus dem vorliegenden Material erlaubt ist, so wäre bei genügend fixierter Diagnose eine vorsichtige Tuberkulin-Kur zu empfehlen. In manchen Fällen hat man den Eindruck, daß ein durch andre Maßnahmen nicht gebessertes Augenleiden durch eine Tuberkulin-Kur günstig beeinflußt wird; und, so lange keine bessere Therapie existiert, ist es vollständig berechtigt, trotz des Fehlens von einwandfreien Beweisen für den Wert der spezifischen Behandlung mit dieser unter allen Kautelen einen Versuch zu machen.

7) Über primäre Sarkome der Orbita. Dissertation von Chaim Israelit aus Warschau. Infolge des günstigen Ergebnisses bei einem Fall der Berliner Universitäts-Augenklinik empfiehlt der Verf., den Versuch mit einer Inunktions-Kur zu machen.

8) Beitrag zur Kenntnis der solitären Tuberkulose der Chorioidea. Dissertation von August Middeler. Im Anschluß an die Beschreibung eines Falles, der in der Heidelberger Universitäts-Klinik zur Operation kam, kommt Verf. zu dem Schluß, daß man in allen Fällen, in denen das Auge in bezug auf sein Sehvermögen als verloren anzusehen ist, die Enukleation unbedingt anraten soll. Wird in einem solchen Falle die Enukleation unterlassen, so kann leicht der tuberkulöse Prozeß auf den Sehnerven übergehen, die Gehirnhäute erreichen und auf diese Weise eine Meningitis tuberculosa, oder eine allgemeine Miliartuberkulose hervorrufen. Abgesehen hiervon ist die Entfernung dieses lang dauernden, oft psychisch deprimierenden Krankheits-Zustandes für den Patienten oft eine große Erleichterung.

Dr. L. Jacobsohn.

9) Die Wirkung verschiedener Strahlungen auf die Augenlinse, von Prof. Dr. Chaluppeký in Prag. (Wiener med. Wochenschr. 1914. Nr. 27.) Über das Wesen der Entstehung der Linsentrübung nach Einwirkung mächtiger Elektrizitäts-Quellen und über den Einfluß verschiedener Arten von Strahlungen auf die Augenlinse hat sich Verf. durch einschlägige Arbeiten zu orientieren versucht. Mittels chemischer Analysen und Versuche an lebenden Meerschweinchen konnte er die Lehre Widmark's über den direkten Einfluß der ultravioletten Strahlen auf die Linse bestätigen. Dagegen konnte er bei seinen Versuchen mit Röntgen-Strahlen selbst bei intensiver Bestrahlung keine chemischen Veränderungen in der Struktur der Augenlinse nachweisen. Ein gleiches negatives Resultat erhielt er bei seinen Versuchen mit Radiumchlorid, mit α -Strahlen und mit Mesothorium.

10) Salvarsan bei Herpes zoster ophthalmicus, von Prof. Dr. Gebb. (Med. Klinik. 1914. Nr. 26.) Nach Verf. zeigen Salvarsan- bzw. Neosalvarsan-Injektionen eine sehr günstige Wirkung auf die Hautaffektion bei Herpes zoster ophth. Der Hornhautprozeß wird durch die Therapie nicht beeinflußt. Die günstige Beeinflussung der Haut-Affektion ist möglicherweise auf die baktericide bzw. trypanocide Wirkung des Salvarsans oder auf die Form und die Menge des Arsens, die bei der Salvarsan-Behandlung dem Organismus einverleibt wird, zurückzuführen.

Schenkl.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm).

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTIG in Leipzig.

Centralblatt für praktische AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELSDORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Dr. BRAILEY in London, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDBIEHR in Budapest, Dr. GORDON NORRIE in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PURTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNE in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHNEE in Oldenburg, Prof. SCHEFFL in Prag, Prof. SCHWARZ in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Mai.

Inhalt: Nachruf auf Alois Birnbacher. Von O. Purtscher.
Original-Mitteilung. Über Rückbildung von Netzhautgliom. Von Prof. Dr. J. Meller.
Neue Bücher.
Gesellschaftsbericht. Transactions of the American Ophthalmological Society.
Vermischtes.
Bibliographie. Nr. 1—2.

Alois Birnbacher,

geb. am 7. Oktober 1849,

gest. am 24. Februar 1915.

ALOIS BIRNBACHER war am 7. Oktober 1849 zu Klagenfurt in Kärnten geboren als jüngster Sohn des beliebten Primär-Arztes Dr. ADAM BIRNBACHER.

Nach Absolvierung seiner Gymnasial-Studien in seiner Vaterstadt bezog er die Universität Wien, woselbst er 1874 sein Doktor-Diplom erwarb. Augenheilkunde hatte er beim Altmeister FERDINAND Ritter v. ARLT gehört.

Er trat 1874 in Graz als Sekundärarzt ein, wurde 1879 Assistent an der Augenklinik von Prof. BLODIG und verblieb daselbst bis 1882.

1881 hatte er sich bereits als Privat-Dozent für Augenheilkunde habilitiert, unternahm 1883 eine Studienreise nach Prag, Dresden, Leipzig, Halle, Berlin, Göttingen und Heidelberg. Am längsten verweilte er in Berlin¹, wo er klinisch und histologisch bei HIRSCHBERG arbeitete, mit dem ihn dauernde Freundschaft verband: was besonders durch seine in HIRSCHBERG's Centralblatt für Augenheilkunde erschienenen, in Gemeinschaft mit diesem veröffentlichten, zahlreichen „Beiträge zur Pathologie des Seh-Organes“ zum Ausdrucke kam.

1886 eröffnete er in Graz am Karmeliterplatz ein öffentliches Ambulatorium, das rasch zu beneidenswertem Umfange anwuchs und eine Bildungsstätte zahlreicher lernbegieriger Schüler wurde.



Alois Birnbacher.

1889 wurde er zum außerordentlichen Professor an der Grazer Universität befördert, woselbst er eine große, segensreiche Tätigkeit entfaltete, umso mehr als er wiederholt Gelegenheit hatte, durch längere Zeiträume den Professor-Ordinarius in Klinik, Hörsaal und bei Rigorosen zu vertreten.

Im allgemeinen lehrte er besonders sein Lieblingsfach, die pathologische Histologie des Auges. Er war ein seltener Meister dieses Faches, beherrschte die mikroskopische Technik in glänzender Weise, war aber auch Künstler in bildlicher Wiedergabe histologischer Befunde, sei es als Zeichner und Maler, sei es in prächtigen Lichtbildern seiner herrlichen Präparate, wovon sein Atlas beredtes Zeugnis gibt.

¹ Aus dieser Zeit stammt das Bild.

Im Jahre 1900 wurde er im Hinblick auf seine großen Verdienste zum ordentlichen öffentlichen Professor ernannt.

Einer seiner hervorragendsten Schüler war Prof. **WILHELM CZERMAK**, und auch mit Prof. **ANTON ELŠCHNIG** verband ihn ideale, fachliche Begeisterung und persönliche Freundschaft.

1912 wurde **BIERNBACHER** auch noch durch den Orden der eisernen Krone 3. Klasse ausgezeichnet.

Es widerfuhren ihm reiche Ehrungen seines verdienstvollen Wirkens; er durfte mit Befriedigung auf seine Erfolge in jeder Richtung zurückblicken.

BIERNBACHER war als Mensch der Typus eines echt kerndeutschen Sohnes der Alpenländer, offen, ehrlich und gerade, herzensgut, ein edler Mensch, verlässlicher Freund und herrlicher Charakter. In Mußstunden ein Freund heiterer Geselligkeit, besonders auch der studierenden Jugend. Selbst durch 3 Semester aktiv bei der Burschenschaft „Silesia“ und später deren alter Herr, nahm er den frischen Geist impulsiver Jugend mit in sein ganzes späteres Leben, war auch durch 20 Jahre Obmann des kärntnerischen Studenten-Unterstützungs-Vereins, den zu fördern er mit Leib und Seele bestrebt war.

Er war und blieb auch ein begeisterter Bewunderer der Alpenwelt seiner schönen Heimat, liebte Turistik und Wassersport, welch letzterem er gelegentlich seines Ferien-Aufenthaltes in seiner Villa „Schwalbennest“ am Wörthersee eifrig oblag. Seinen hoch entwickelten Natursinn wußte er in schönste Harmonie zu bringen mit künstlerischen Bestrebungen, worin seine feine kunstsinnige Gattin ihm eine treue, verständnisvolle Gefährtin war. Sein sprudelnder Humor, seine witzige — trotz ihrer Schärfe nie verletzende — Satyre waren eine köstliche Beigabe seiner stets lebenswürdigen Gesellschaft. Jeder, der das Glück hatte, den ausgezeichneten, vornehm denkenden Mann näher kennen zu lernen, wird ihm zeitlebens ein warmes Andenken bewahren.

Als Berufsmensch war **BIERNBACHER** ein scharfsinniger Beobachter, der gerne seine eigenen Wege wandelte, und ein glänzender Operateur. Seine Extraktionen ohne Iridektomie sowie seine Iridektomien waren für mich oft Gegenstand der Bewunderung. Von seinen zahlreichen Schülern war er als vorzüglicher Lehrer verehrt, der in häufig ungezwungenen und witzigen Bemerkungen den Nagel auf den Kopf zu treffen wußte und in dieser launigen Form oft den Kern ernster therapeutischer Maßnahmen ihrem Gedächtnis unauslöschlich einprägte.

Durch volle 35 Jahre wirkte diese markante Persönlichkeit segensreich als Primar-Augenarzt der barmherzigen Brüder, geliebt und verehrt von seinen dankbaren Kranken, denen er nicht nur Arzt, sondern auch Freund und Vater war.

Besonders sei am Verewigten gerühmt seine vornehme, stets nur das Wohl des Kranken berücksichtigende Kollegialität!

Im Frühjahr 1912 begann der tatenfrohe Mann zu kränkeln, gab im selben Sommer sein geliebtes öffentliches Ambulatorium auf und wurde endlich am 24. Februar 1915 von langem, heldenmütig ertragenen Leiden erlöst.

Sein Name wird unvergessen bleiben!

Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten seien folgende erwähnt: Ein Fall von Embolie der Arteria centr. retinae bei vorhandenen cilio-retinalen Gefäßen. Centralbl. f. Augenheilk. 1883, S. 207. — Zur Ophthalmomikrotomie. Ebenda, S. 243. — Beiträge zur Pathologie des Sehorgans (mit HIRSCHBERG). Ebenda, S. 295, ferner ebenda, S. 327. — Ein Fall von Ektopie des Bulbus durch Osteophyten des Orbitaldaches mit konsekutiver Pneumatose der Regio supraorbitalis. Arch. f. Augenh. XII, 4. — Mit HIRSCHBERG: Epibulbares Melanosarkom. Exstirpation und histologische Untersuchung. Centralbl. f. Augenh. 1883, S. 327. — Beiträge zur Pathologie des Sehorgans, mit HIRSCHBERG. Ebenda, 1884, S. 10. — (Sarcoma melanodes corp. cil. et chorioid.) Über die Pigmentierung melanotischer Sarkome. Ebenda, S. 38. — Eine Glühlicht-Lampe zum Ophthalmoskopieren in der Rückenlage. Ebenda, S. 188. — Mit HIRSCHBERG: Beiträge zur Pathologie des Sehorgans. Ein Fall von kondylomähnlichem Papillom der Bindehaut. Ebenda, S. 200. — Ferner weitere Beiträge mit HIRSCHBERG: Cataracta gypsea procidua. Ebenda, S. 327. Über Phakokele. v. Graefe's Archiv. XXX. 4. — Beiträge zur Pathologie des Sehorgans, mit HIRSCHBERG. Centralbl. f. Augenh. 1885, S. 165. — Über die Anwendung der Sterilisation durch Hitze auf die okulistische Asepsis. Ebenda, S. 225. — Eisensplitter, der 25 Jahre in der Iris gesessen. Ebenda, S. 228. — Beiträge zur pathologischen Anatomie des Glaukoms. Vorläufige Mitteilung von Dr. A. BIRNBACHER und Dr. W. CZERMAK. v. Graefe's Archiv. XXX, 1. — Eine angeborene Anomalie am hinteren Augenpol, Arch. f. Augenh. XV, 2. — Über cilioretinale Gefäße. Ebenda XV, 3 u. 4. — 1886: Beiträge zur Pathologie des Sehorgans; ein Fall von rasch wachsendem, malignem Sarkom der Orbita, mit HIRSCHBERG. Ebenda, S. 65. — Ferner: Neue Beiträge . . ., mit HIRSCHBERG: Buphthalmus congenitus. Ebenda, S. 225. — Beiträge zur pathologischen Anatomie und Pathologie des Glaukoms, mit CZERMAK. v. Graefe's Archiv. XXXII, 2. — 1890: Ein Beitrag zur Anatomie des Glaucoma acutum. Festschrift der k. k. Universität in Graz. — Eine neue Operationsmethode gegen Ptosis congenita. Centralbl. f. Augenh. 1892, S. 129. — Zwei auf chemischem Wege geheilte Fälle atypischer Kalkpräzipitationen in der Hornhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1893, S. 183. — Ein neues Verfahren der Kapsel-Entfernung bei Star-Operationen. Centralbl. f. Augenh. 1894, S. 70. — Ein Apparat zur Durchleuchtung des Augapfels. Ebenda, S. 227. — Klinische Beobach-

tungen. Ein Fall von Melanosarkom des Ciliarkörpers, mit HIRSCHBERG. Ebenda, 1895, S. 6. — Über eine Farben-Reaktion der belichteten und unbelichteten Netzhaut. v. Graefe's Archiv. XL, Abt. 5, S. 1. — Schwammkrebs der Iris-Hinterschicht, mit HIRSCHBERG. Centralbl. f. Augenh. 1896, S. 289. — Die pathologische Histologie des menschlichen Auges in Mikrophotogrammen dargestellt. 1899. Leipzig, bei Veit & Comp. — Über die Ursachen der Binnendruck-Steigerung bei Geschwülsten innerhalb des Augapfels. 1905. Beiträge zur Augenheilkunde. Festschrift für JULIUS HIRSCHBERG.

Klagenfurt, April 1915.

Dr. O. PURTSCHER.

[Aus dem histologischen Laboratorium der Universitäts-Augenklinik des
Hofrats Prof. E. Fuchs in Wien.]

Über Rückbildung von Netzhautgliom.

Von Prof. Dr. J. Meller.

In dem kürzlich erschienenen Werke LEBER's über die Netzhauterkrankungen findet sich die Abbildung eines Falles von Retinitis exudativa (S. 1276) unter der Form des sogenannten Pseudoglioms bei einem 5jähr. Knaben, mit der Bemerkung „Gliom nach 5jährigem gutartigem Verlaufe wohl auszuschließen“. Letzterer Bemerkung dürfte wohl von keinem Kliniker widersprochen werden. Denn wenn auch in Ausnahmefällen das erste Stadium der Erkrankung ungefähr 5 Jahre dauern kann¹, so ist trotzdem der Verlauf in sämtlichen dieser Fälle während dieser Zeit nicht als gutartig zu bezeichnen, indem die Geschwulst von den kleinsten Anfängen in beständigem, wenn auch langsamem Wachstum so weit vorgeschritten war, daß die Krankheit schließlich in das zweite Stadium, das Stadium der Drucksteigerung eintrat, um dann rasch zum letalen Ende zu führen. Schon GRAEFE sagte in einer Abhandlung über das Gliom²: „Ich möchte mich aufs Bestimmteste gegen die Anschauung erklären, daß sich zuweilen in dem Gang des Übels längere, selbst jahrelange Stillstände einstellen. Vollends halte ich das Gliom nicht für eine Geschwulst, welche einer Rückbildung fähig ist.“

Wenn ich daher heute über einen Fall von sicherem Glioma retinae berichte, in welchem ich seit nun fast 5 Jahren nicht nur kein Fortschreiten der Geschwulstbildung, sondern im Gegenteil in der letzten Zeit sogar sichere Zeichen einer Rückbildung beobachten konnte, so dürfte diese Mitteilung genügend Interesse erwecken.

Am 20. Juli 1910 wurde der 4jährige Knabe A. W. von seinen Eltern

¹ Siehe WINTERSTEINER, Neuroepithelioma retinae 1897, S. 158.

² Archiv, 14, 2, S. 135.

in meine Sprechstunde gebracht mit der Angabe, daß das rechte Auge des Kindes seit der Geburt nach außen schiele. Dieses Auge hätte immer verschieden vom andren Auge ausgesehen, ohne daß sie aber angeben könnten, worin die Verschiedenheit bestanden hätte. Man hätte vielleicht manchmal etwas Graues in dem Auge gesehen, und das Auge sei nach ihrer Überzeugung immer blind gewesen. In den letzten Monaten aber trete mehr und mehr ein leuchtend gelber Schimmer aus diesem Auge hervor. In dem linken Auge hätten die Eltern keine Veränderung bemerkt.

Das wohlentwickelte, lebhafte Kind hat das rechte Auge bei normaler Beweglichkeit in starker Divergenzstellung. Der vordere Bulbusabschnitt ist normal; bei der seitlichen Beleuchtung dringt aus dem Augennern ein intensiv gelber Schein hervor, der von der abgelösten und nahe an die hintere Linsenfläche herangetretenen Netzhaut ausgeht. Letztere erscheint verdickt und läßt in ihrem zu einer gelblichen Masse degenerierten Gewebe zahlreiche Blutgefäße erkennen. Die Tension des Auges ist normal.

An der Diagnose Gliom konnte kein Zweifel bestehen. Die Häufigkeit des Vorkommens von Gliom in beiden Augen veranlaßte eine sorgsame Untersuchung des andren Auges, mit dem das Kind sichtlich gut sah. Schon beim Hineinleuchten mit dem Augenspiegel konnte durch das Umschlagen des normalen roten Fundusreflexes in einen gelblichen das Vorhandensein von umschriebenen Geschwulstknoten sichergestellt werden. Der größte von ihnen lag nach innen unten von der Papille. Scharf begrenzt begann er mit konvexem Rande in einer Entfernung von ungefähr 6 PD vom Papillenrande, um sich in einer Breite von mehreren PD nach der Peripherie zu erstrecken, während er in der Richtung von oben nach unten eine Ausdehnung von ungefähr 3 PD hatte. Die Geschwulst ragte stark in den Glaskörperraum vor und enthielt mächtige geschlängelte Gefäße. Ein zweiter viel kleinerer, gelbweißer und weniger weit in den Bulbusraum vorragender Geschwulstknoten lag nach unten von dem ersten. Ein dritter gleichfalls kleiner Knoten vom gleichen Aussehen war in der äußeren unteren Fundushälfte gelegen.

Überdies bot die Papille ein sehr auffallendes Bild, indem die nach unten ziehenden Gefäße, Arterien sowohl als Venen, stark verdickt und geschlängelt verliefen.

Obwohl die Untersuchung durch das unruhige Herumblicken des Kindes erschwert war und deshalb auch keine genaueren Einzelheiten aufgezeichnet werden konnten, erschien durch den vorliegenden Befund die Diagnose beginnendes Gliom sicher gestellt. Es blieb nichts übrig, als die Eltern über das Traurige aufzuklären. Es ist auch begreiflich, daß die Enukleation beider Augen von den Eltern abgelehnt wurde, die es vorziehen wollten, das Kind dem Geschwulst-Tode zu überlassen, als dem munteren, neben uns spielenden Knaben das sehende linke Auge entfernen zu lassen. Um irgend etwas Therapeutisches zu unternehmen, wurde am 26. und 27. Juli

eine Bestrahlung mit Röntgenstrahlen vorgenommen. Außerdem wurde Jod innerlich gegeben und eine Bade-Kur in Bad Hall durchgeführt. Eine Untersuchung am 5. September 1910 ließ keine Veränderung im Befunde beider Augen erkennen. Am 11. September 1910 erschienen die nicht in Wien lebenden Eltern wieder mit dem Kinde, weil seit wenigen Tagen heftige Schmerzen im rechten Auge aufgetreten waren und das Auge sich entzündet hatte. Das rechte Auge bot nun alle Symptome einer heftigen Drucksteigerung und die Eltern verlangten jetzt selbst die Entfernung dieses Auges, welche am folgenden Tage von Primarius DENK in Linz ausgeführt wurde. Das Auge wurde mir in liebenswürdiger Weise von dem Operateur übersandt und zur Untersuchung überlassen. Als ich das Kind am 28. Juni 1911 wieder sah, war der Zustand des linken Auges unverändert. $\frac{1}{2}$ Jahr später — Dezember 1911 — untersuchte ich das Kind wieder, wobei ich den Eindruck gewann, daß die Tumoren im linken Auge etwas größer seien. Dagegen konnte ich im Laufe des Jahres 1912 keine Veränderung an den Knoten wahrnehmen. Darauf entschwand das Kind meiner Beobachtung und ich dachte, es sei längst an seinem Leiden zugrunde gegangen, als es vor kurzem, Ende März dieses Jahres, inzwischen zu einem kräftigen Jungen herangewachsen, mit seinen Eltern wieder in meiner Sprechstunde erschien. Das Kind ist körperlich ausgezeichnet entwickelt, besucht mit gutem Erfolge die dritte Klasse der Volksschule und hat über keinerlei Störungen von Seite seines linken Auges zu klagen. In der rechten Orbita, welche frei von Rezidive blieb, liegt eine tadellose Prothese, die dem Laien das Fehlen des Auges vollständig unkenntlich macht. Das linke Auge, mit dem nunmehr subjektive Sehproben vorgenommen werden können, hat normale Sehschärfe und ist äußerlich normal; die Papille zeigt keine Besonderheiten mehr, die Gefäße sind nicht mehr verbreitert; die Netzhautherde sind in Form und Größe wie früher vorhanden, aber sie sind flach geworden, und erinnern teilweise an chorioiditische Entfärbungsherde, von denen sie sich dadurch unterscheiden, daß sie aus Krümmeln zusammengesetzte, weiße, kalkartige Massen enthalten. Besonders der kleine Herd besteht aus solchen weißen Bröckeln, die in einer dunkelgrau pigmentierten Zone liegen. Die früher bestandenen, zahlreichen, starken und geschlängelt verlaufenden Gefäße der Knoten sind so gut wie verschwunden.

Der histologische Befund des enukleierten rechten Auges ist folgender: Die Schnitte zeigen das typische Bild eines Glioma exophytum. Die Netzhaut, vollständig abgehoben, zieht von der Papille an nach vorne bis an die hintere Linsenfläche, welche durch die Buckel der vorgetriebenen Netzhaut in der bekannten Weise deformiert wurde. Die Neubildung ist von der Netzhaut aus in den subretinalen Raum hineingewachsen und füllt denselben teilweise aus. Die Netzhaut selbst ist auch fast gänzlich in Geschwulstgewebe umgewandelt und läßt nur mehr streckenweise eine Andeutung der Körnerschichten als letzte Überreste ihres ursprünglichen

Gewebes erkennen. Von dem subretinalen Tumor sind zahlreiche Bröckel auf die Oberfläche der Chorioidea abgefallen und beginnen nun daselbst zu wachsen (Dissemination). Die Zellen der Geschwulst sind die gewöhnlichen kleinen Rundzellen, die sich nur in der Umgebung der zahlreichen Blutgefäße gut gefärbt haben, während in größerem Abstände von denselben Nekrose der Zellen eingetreten ist. Rosetten-Gebilde wurden nicht gefunden. Im übrigen bietet das Auge die bekannten Erscheinungen eines Sekundär-Glaukoms in einem Tumor-Auge: Vortreibung der Iris und Linse, ausgedehnte periphere vordere Synechie, hochgradige Atrophie des gesamten Uvealtraktes und Atrophie und Exkavation des Optikus. Die äußere Bulbuskapsel ist noch nirgends von dem Tumor angegriffen worden.

Der Fall verdient zunächst einige allgemeine Bemerkungen, und zwar in erster Linie über die Dauer der Erkrankung. Schon bei der Geburt bemerkten die Eltern das Schielen des rechten Auges: ein fast sicheres Zeichen, daß schon zu jener Zeit die Netzhaut von der Wucherung befallen war. Trotzdem zeigte die anatomische Untersuchung des im 4. Lebensjahre des Kindes enukleierten Auges keine sehr weitgehenden neoplastischen Veränderungen. Die Netzhaut ist davon ergriffen und in den subretinalen Raum ragt der Tumor etwas hinein. Die übrigen Gewebe des Auges sind noch intakt und durch Dissemination entstandene Tochterknoten finden sich nur in den ersten Anfängen auf der Chorioidea. Auf ein so langsames Wachstum ist von den Autoren wiederholt hingewiesen worden.¹ Wie lange das linke Auge schon Knoten enthielt, darüber fehlen uns alle sicheren Anhaltspunkte. Nach dem langsamen Wachstum zu schließen, scheinen sie auch schon jahrelang bestanden zu haben und waren vielleicht auch angeboren; wie denn überhaupt die Annahme WINTERSTEINER'S², daß das Gliom immer eine angeborene Erkrankung sei, selbst in jenen Fällen, die erst im Laufe des 2. Dezenniums klinisch manifest werden, eine große Wahrscheinlichkeit für sich hat. Der neoplastische Prozeß zeigt nun in diesem Falle nicht bloß einen auffallenden Stillstand, sondern sogar sichere Zeichen einer Rückbildung. Letztere offenbart sich insbesondere auch dadurch, daß die Papillengefäße, welche in der Richtung gegen die Knoten abgingen, wieder normal wurden, während sie früher stark ausgedehnt waren und geschlängelt verliefen. Daß die Knoten mehr das Aussehen von chorioiditischen Entfärbungsherden, teilweise mit Pigmentwucherung, angenommen haben, ist wohl auch ein Zeichen der Rückbildung, darf aber noch nicht als ein Verschwinden jeglichen Tumorgewebes gedeutet werden, da man ähnliche ophthalmoskopische Bilder auch bei wachsenden Gliomen sah, wo durch den histologischen Befund die Diagnose bestätigt wurde.³ Dagegen verdient ein anderer Punkt besondere Erwähnung: das

¹ Siehe WINTERSTEINER a. a. O. S. 158.

² S. 115 seines Werkes.

³ Siehe z. B. HOSCH A. f. A. XVIII.

gleichförmige und gleichzeitige Zurückgehen der Geschwulstbildung in allen drei Knoten. So verständlich es noch wäre, daß in einem einzelnen Knoten z. B. durch Zirkulations-Störungen, eine ausgedehntere Nekrose, als sonst bei so kleinen Knoten, eintreten würde, die zufällig zur Zerstörung sämtlicher Geschwulstzellen führt, so wenig ansprechend ist diese Deutung für die gleichzeitigen Veränderungen gleichen Grades in allen drei Knoten. Nur ein gemeinschaftlich wirkendes, vielleicht im Blutkreislauf vorhandenes Agens ist geeignet, solche Veränderungen auszulösen.

Wenn von einer Rückbildung oder gar Heilung eines Glioms die Rede ist, ist es begreiflich, daß zunächst Zweifel an der Diagnose laut werden. Denn es ist zur Genüge bekannt, wie gerade das klinische Bild des Glioms gelegentlich durch die Produkte entzündlicher Prozesse vorgetäuscht werden kann. Solche Einwände kommen aber bei dem mitgeteilten Falle nicht in Betracht. Ich brauche nicht einmal den anatomischen Befund des ersten Auges herbeizuziehen. Denn schon der ophthalmoskopische Befund des linken Auges ließ in unsrem Falle eine andre Deutung nicht zu. Die Krankheit war noch nicht in jenes Stadium getreten, in welchem die oben erwähnte Verwechslung mit einem Glaskörper-Exsudat und seinen Folgeerscheinungen (Pseudogliom) stattfinden könnte. HIRSCHBERG hat trotz gegenteiliger Behauptungen anderer Autoren Recht, wenn er in seiner Monographie über den Markschwamm der Netzhaut (1869) versichert, der ophthalmoskopische Befund (d. h. des beginnenden Glioma retinae) sei ein so charakteristischer, daß von einer Verwechslung mit andren Krankheits-Zuständen kaum die Rede sein könne. HIRSCHBERG hat auch zuerst auf den Umstand aufmerksam gemacht, daß bei beginnendem Gliom schon von der Papille an in der Richtung zu dem Geschwulstknoten die Gefäße stark erweitert und geschlängelt sind. Die aus der Netzhaut vorspringenden, scharf umschriebenen, gelbweißen Knoten bei vollständig reinem Glaskörper (Fehlen auch feinsten staubförmiger Trübungen, wie sie bei den in Betracht kommenden retinitischen Prozessen immer nachgewiesen werden können,) mit ihren zahlreichen, mächtigen, neugebildeten Gefäßen bewiesen den neoplastischen Charakter des Prozesses, der auch deshalb nicht mißverstanden werden konnte, weil mit Rücksicht auf die große Häufigkeit des Vorkommens von Gliom in beiden Augen danach geradezu gesucht worden war. An der klinischen Richtigkeit der Beobachtung eines gutartigen Verlaufes eines echten Gliom innerhalb eines Zeitraumes von fast 5 Jahren ist also nicht zu rütteln. Wir können sogar von einer Rückbildung des Tumor sprechen. Denn die letzte Untersuchung zeigte ein Flachwerden der Wucherungen, ein Verschwinden der knotigen Vorragungen, so daß die Herde nunmehr chorioiditischen Veränderungen alten Datums ähnlicher sehen.

Was noch in den Glaskörpern vorragt, setzt sich aus weißen Krümmeln zusammen: Kalkbröckel, wie wir sie als regressive Veränderungen der

Gliome aus den histologisch untersuchten Fällen wohl kennen. Wir werden uns gewiß hüten, schon von einer Heilung dieses Glioms zu sprechen, da nicht kontrolliert werden kann, ob nicht noch lebende Geschwulstzellen übrig geblieben sind, die plötzlich mit einem rapiden Wachstum wieder einsetzen können.

Gleiche Fälle einer solchen Rückbildung eines Glioms bei im übrigen unbeschädigtem Auge sind in der Literatur fast nicht zu finden. Denn die beschriebenen temporären Rückbildungen gingen ausnahmslos mit einer Schrumpfung des Augapfels einher. (Vgl. WINTERSTEINER, DE KLEIJN, KIEPER, LINDENFELD.) In dem Buche WINTERSTEINER's über das Gliom findet sich ein Fall erwähnt¹, der deswegen hervorgehoben wird, „weil die Regression sehr frühzeitig eintrat und ihre Phasen mit dem Augenspiegel verfolgt werden konnten und weil es nur zur Rückbildung der Geschwulst ohne Schrumpfung des Bulbus kam.“ Aber in diesem Falle war die Rückbildung nur von kurzer Dauer und schon nach 2 Monaten fing die Geschwulst schnell zu wachsen an und führte in gewöhnlicher Weise zum Durchbruch und tödlichen Ende. Erst die jüngere Literatur enthält eine Mitteilung von DEUTSCHMANN², wobei in dem zweiterkrankten Auge ein etwa erbsengroßer Tumor im Verlaufe von 7 Monaten nicht nur nicht gewachsen war, sondern sich fast völlig bis auf wenige Spuren zurückgebildet hatte. In dem andren Auge, welches enukleiert worden war, wurde ein Tumor gefunden, der in seinen in der Netzhaut gelegenen Teilen den typischen Bau der Gliome zeigte. Es war eine Behandlung mit Tuberkulin, energischen Einreibungen mit grauer Salbe, Injektionen von kadodysaurem Natrium, sowie Jod durchgeführt worden. Daß übrigens selbst in den spätesten Stadien auf uns noch ganz unerklärliche Weise ein Stillstand des Prozesses eintreten kann, zeigt der Fall von KLEIJN, bei welchem sogar der Opticus bei der Enukleation an dem Durchschnitte gliomatös infiltriert gefunden wurde, und doch kein Rezidiv eintrat.

In jüngster Zeit berichtet AXENFELD³ über die Rückbildung, vielleicht sogar Heilung von Gliomknoten der Netzhaut in einem Falle nach wiederholter intensiver Röntgen-Bestrahlung, und es wäre daher auch in unsrem Falle die Möglichkeit zu besprechen, daß die zweimalige Bestrahlung diesen seltenen Erfolg gehabt hätte. Leider stehen mir genaue Daten über die Stärke der angewendeten Strahlen und die andren Details dieser Behandlung nicht zur Verfügung. Jedenfalls ist keine Schädigung der Haut oder der Haare sichtbar. Aber für einen solchen heilenden Einfluß der Röntgenstrahlen liegen in unsrem Falle keine Anhaltspunkte vor. Denn abgesehen davon, daß die Entwicklung des Tumors im rechten Auge unbeeinflußt weiter ging und in kurzer Zeit zur Drucksteigerung führte, zeigten sich in

¹ GROLMAN, S. 146.

² Über ein atypisches Netzhaut-Gliom, Z. f. A. XXVII, 1912.

³ Klin. Monatsbl., Januar 1915.

den Knoten des linken Auges in den der Bestrahlung folgenden Monaten keine Veränderungen. Aber auch der Stillstand im Wachstum hat nichts besonderes zu sagen, da die Knoten wahrscheinlich schon vorher lange bestanden hatten und ihr Wachstum von jeher ein überaus langsames gewesen sein dürfte. Ferner schienen mehr als ein Jahr nach der Bestrahlung die Knoten eher größer als kleiner zu sein, und auch noch nach 2 Jahren war kein wesentlicher Unterschied zu bemerken. Wäre durch die Bestrahlung eine Nekrose der Geschwulstzellen eingetreten, so hätte das Bild zum mindesten durch eine Rückbildung, bzw. Verödung der Geschwulstgefäße schon früher ein andres werden müssen, wenn auch zugegeben sei, daß das ophthalmoskopische Aussehen der Knoten selber durch die Nekrose sich nicht wesentlich hätte zu verändern gebraucht. Auch hätten die Ablagerungen von Kalk doch wahrscheinlich schon früher sichtbar werden müssen. Ich glaube daher den günstigen Verlauf in meinem Falle nicht der Anwendung der Röntgen-Bestrahlung zuschreiben zu dürfen, sondern jenem uns noch völlig unbekannten Faktor, der in ganz seltenen Fällen zum plötzlichen Erlöschen des neoplastischen Prozesses, selbst bei schon weitgediehener Krankheit führt. Die Geschichte der bösartigen Neubildungen jeglicher Art enthält ja solche höchst wunderbare Beispiele unerwarteter Heilung.

Unser Büchertisch.

Neue Bücher.

1.—3. Graefe-Saemisch-Hess, Handbuch der Augenheilkunde, begr. von Prof. Th. Saemisch, fortgesetzt von Prof. A. Elschnig.

Lief. 252—254. Die Krankheiten der Netzhaut, von Th. Leber.

(Behandelt die Pigment-Degeneration, die familiäre amaurotische Idiotie, die Ret. circinata, die R. exsudativa.)

Italiens Augenärzte 1800—1850, von J. Hirschberg. Amerikas Augenärzte im neunzehnten Jahrhundert, von J. Hirschberg.

*4. Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte von

Prof. Dr. Wilbrand
Augenarzt

und Prof. Dr. A. Saenger
Nervenarzt

Oberarzt am Krankenhaus
Eppendorf-Hamburg.

Oberarzt am Krankenhaus
St. Georg Hamburg.

Sechster Band. Die Erkrankungen des Chiasma. Mit zahlreichen Text-Abbildungen und 16 Tafeln. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1915.

Auf den Inhalt dieses wichtigen, einzigartigen Werkes werden wir demnächst zurückkommen.

Der erste Band ist 1899 erschienen. Der siebente und letzte wird uns in Kürze verheißen. Dann werden wir vollständig ein Werk besitzen, das in der Welt-Literatur seines Gleichen nicht findet.

Gesellschaftsberichte.

Transactions of the American Ophthalmological Society. Fiftieth annual meeting. Holt Springs Va., 1914. Philadelphia 1914.¹

1. Eine neue Operation zur Beseitigung des wahren und des falschen Flügelfells . . ., von C. H. Beard in Chicago.

Zwei Einschnitte in die Bindehaut, mehr oder weniger senkrecht, einen an jeder Seite des Gewächses, wo es die Verbindung zwischen Horn- und Lederhaut herstellt. Untergraben oder Untertunneln der dazwischen tretenden Haut. Ein vorn abgerundetes Messerchen durch den Tunnel führen und das Gewächs von der Hornhaut abschaben. Dasselbe, bzw. die Spitze eines Flügelfells abtragen. Präparieren gegen die Grundlinie des Bindehaut-Lappens. Bildung zweier seitlicher, gleitender Lappen, die so gestaltet werden, daß, wenn man ihre freien Enden zusammenbringt, nicht allein die entblößte Lederhaut-Fläche bedeckt, sondern eine Brücke von glatter, normaler Bindehaut zwischen der rauhen Oberfläche auf der Hornhaut und der (von der Hornhaut fernerer) Linie des Lappens gebildet ist. Drei oder mehr feine Nähte.

Anm. Ähnliche Operationen (von Desmarres 1855, H. Knapp 1868) siehe bei Czermak-Elschnig, II, S. 132, 1908. Vgl. auch Centralbl. f. Augenh. 1891, S. 263—265 (J. Hirschberg) und die von dort genommenen Abbildungen.

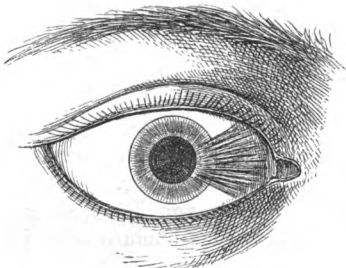


Fig. 1.

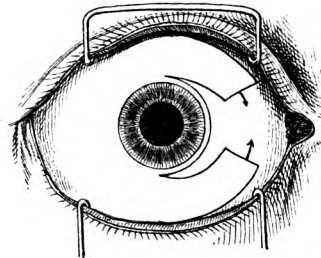


Fig. 2.

2. Eine neue Operation für kapsulo-muskuläre Vorlagerung mit teilweiser Resektion, von S. Lewis Ziegler in Philadelphia.

A. Muskuläre Vorlagerung mit teilweiser Resektion . . . und Bindehaut-Naht.

I. Senkrechter Bindehaut-Schnitt, 4 mm vom Hornhaut-Saum, 10 mm lang. Der Schielhaken erhebt den Muskel.

II. Eine Nadel mit doppeltem Faden wird durch den Muskel geführt, an seinem unteren Rand-Drittel, von der äußeren Fläche gegen die Lederhaut hin, 10 mm hinter der Anheftung. Dieselbe Bewegung wird wiederholt ein wenig nach vorn von der ersten, und so eine sichere überwindliche Naht

¹ Aus Nagel's Jahresberichten und a. a. O. ersehe ich, daß Europäischen Fachgenossen diese Amerikanischen Berichte meist nicht zugänglich sind. Meine Bücher-Sammlung besitzt ein vollständiges Exemplar. (Vgl. § 555 meines Katalogs.) Dieselbe steht bei mir den Fachgenossen zur Verfügung.

(whip-stitch) am Rande des Muskels gebildet. Die zweite Nadel wird nun am oberen Rand-Drittel des Muskels eingeführt, und die überwendliche Naht an diesem Punkt wiederholt.

III. Der Schielhaken wird jetzt dem Gehilfen übergeben, die Nähte werden fest gefaßt, der Muskel straff gespannt und mit feiner scharfspitziger Schere ein Keil oder V-förmiges Stück an jedem Rand-Drittel des Muskels (zwischen der Insertion und den Nähten) ausgeschnitten, indem man so die Fasern des mittleren Drittels unberührt läßt.

IV. Jetzt packt man die obere Nadel fest mit dem Halter, bringt sie unter die Bindehaut am oberen Rand der Wunde und stößt sie etwas tief in die Lederhaut, in schräger Richtung, so daß sie an der Oberfläche hervor- kommt, nahe der wagerechten Ebene der Hornhaut. Derselbe Handgriff wird mit der unteren Nadel und Naht wiederholt.

V. Die beiden freien Enden der Naht werden nun zu einem chirurgischen Knoten geschürzt, der fest gezogen wird, bis das Schielen ein wenig überkorrigiert scheint. . . . Die Bindehaut-Wunde wird durch 2 Nähte vereinigt.

B. Kapsulo-muskuläre Vorlagerung mit teilweiser Resektion. Ein-Naht-Verfahren.

(Durch elegante Abbildungen erläutert. Statt der Schere kann auch ein besonderes Loch-Eisen verwendet werden.)

Die Naht faßt schlingenförmig die Mitte des Muskels, 10 mm von der Anheftung, geht durch das obere und das untere Rand-Drittel, dann unter der Tenon'schen Kapsel über den Äquator hinaus und wird schließlich zwischen vorderem Wund-Ende und Limbus ausgestochen.

3. Glaukom-Trepanation. Komplikationen und Verluste in 100 Fällen, von A. Quackenboß in Boston.

„Die Operation paßt am besten für einfaches, chronisches Glaukom. . . Späte Infektion bildet eine ernste Gefahr.“ Etliche Fälle mußten enukleiert werden. In einem fand sich Aderhaut-Sarkom.

4. Ein Fall von Spät-Infektion nach Trepanation, von Myles Standish in Boston.

5. Netzhaut-Ablösung, gebessert durch Trepanation, von Walter R. Parker in Detroit.

6. Subluxation mit der Kapsel-Pinzette, zur Ausziehung des Stars in der Kapsel, von Arnold Knapp in New York.

Smith's Operation hatte Knapp wieder aufgegeben, da die Verschiebung der Linse durch äußere Handgriffe zu verletzend schien. Da lernte er Kalt's stumpfe Kapsel-Pinzette kennen¹ und hat mit ihr, seit dem 9. Februar 1910, 94 Star-Ausziehungen verrichtet. Nach der gewöhnlichen Vorbereitung und Einträufung eines Tropfens Atropin, wird, unter Holocaïn-Anästhesie, Koster's Lidsperre eingelegt, der Schnitt verrichtet, welcher fast $\frac{1}{2}$ des Umfangs der Hornhaut umfassen muß, und ein Bindehaut-Lappen gelassen. Iridektomie. Ein tüchtiger Spann der Kapsel wird fest gefaßt und nun die Pinzette von rechts nach links, von oben nach unten bewegt oder gedreht, bis die Verschiebung gelungen, und ein Teil des Star-Randes im Pupillen-Raum erscheint. Dann drückt man mit Smith's Haken auf den unteren Teil der Hornhaut, der Star schlägt einen Purzelbaum: er wird entbunden in Fußlage . . . Verband beider Augen für vier Tage.

¹ Centralbl. f. Augenheilk. 1910, S. 252.

Die Operation gelingt in 40—50% der Fälle, nicht bei dünner Kapsel, und sollte an unvernünftigen Leuten nicht unternommen werden. Stanculeanu hat 1911 dasselbe Verfahren begonnen, mit Manolescu's hakenloser Kapsel-Pinzette.

1 Total-Verlust, 2 mal falsche Projektion, 4 mal Finger, sonst befriedigende Sehkraft. Von den 70 Fällen ohne Komplikation hatten 69 befriedigende Sehkraft.

7. Vorherige Kapsel-Zerschneidung zur Ausziehung des unreifen Stars, von Howard F. Hansell und C. E. G. Shannon in Philadelphia.

Homer C. Smith hat die Kapsel-Zerschneidung 6 Stunden vor der Ausziehung verrichtet, die Verff. je nach Bequemlichkeit, 6—24 Stunden.

Die indische Methode der intrakapsulären Star-Ausziehung hat sich den amerikanischen Augenärzten nicht bewährt, die von Stanculeanu wird nur von Simpson (Memphis) empfohlen.

8. Ein neuer Augenspiegel mit zwei Scheiben, unabhängiger Drehung und verbesserter Anfügung des elektrischen Lichtes, von S. Lewis Ziegler in Philadelphia.

9. Schädel-Mißbildungen mit Augen-Störungen, von T. R. Holloway in Philadelphia.

10. Melanose der Bindehaut, von Robert L. Randolph in Baltimore.

11. Erworbene symmetrische Hornhaut-Trübungen ungewöhnlicher Art, von Georg F. Libby in Denver.

12. Blepharochalasis, 2 F., von Edward Stieren in Pittsburg.

13. Ein Fall von chronischer Sporotrichose des Auges, von Arthur A. Bedell in Albany.

14. Zusammenziehung des Stirn-Muskels bei Auswärtsdrehung des Augapfels, von William Zentmayer in Philadelphia.

15. Symmetrischer Verschuß der Pupillen durch Cysten und kleine solide Massen an der Uveal-Schicht der Regenbogenhaut, von John E. Weeks in New York.

28jähriges Fräulein, bei dem schon im 7. Jahre der Beginn des Leidens festgestellt worden. Rechts $S = \frac{20}{60}$, links $= \frac{1}{\infty}$. Nach Iridektomie beiderseits $\frac{20}{30}$. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Massen zeigt, daß in dem Pigment-Lager Cysten sich gebildet, wahrscheinlich angeboren in ihrem Ursprung, abhängig von einer langsam zunehmenden unregelmäßigen Wucherung der Zellen dieses Lagers und von Ödem.

Die Cysten dieses Pigment-Lagers sind 1. angeboren, 2. traumatisch, 3. sekundär nach Augen-Erkrankungen.

15a. Pathologie des Hornhaut-Schnitts und seinen Komplikationen bei Star-Ausziehung, von Frederik Tooke in Montreal.

Aus Tier-Versuchen und einigen Augen, die nach der Star-Operation untersucht werden konnten, folgt, daß die durchschnittenen Enden der Desmet'schen Haut sich nicht wieder vereinigen. Der Bindehaut-Lappen besitzt eine chirurgische Wichtigkeit. Bezüglich der septischen Hornhaut-Vereiterung gibt Verf. einige Zahlen aus Moorfields.

Unter 50 Fällen, die Treacher Collins 1888 aus den Kranken-Tagebüchern von Moorfields entnommen, war die Infektion in der großen Mehrzahl der Fälle am ersten, zweiten oder dritten Tage nach der Star-Operation offenbar geworden. Morton hat 1875 bei 146 Fällen 8 Vereiterungen mitgeteilt (5,47%); 1883 in 225 Fällen 14 Vereiterungen (6,2%). Marshall

fand 1889—1893 in 1519 Fällen 26 Vereiterungen (1,7⁰/₀), Treacher Collins in 518 Fällen von 1900—1912 nur 6 Vereiterungen (1,15⁰/₀). Die größere Vorsicht der neueren Zeit hat die Verlust-Ziffer herabgedrückt.

Bei der milden Infektion kommt es nur zu leichter Abschlüpfung oberflächlicher Zellen. Bei entschiedener Eiterung erfolgt Wachstum der Bakterien mit Schwellung und Nekrose der Zellen an der Stelle der Infektion; weiterhin kommt es zur Ausdehnung der Bakterien in die umgebenden Gewebs-Räume und zu den entfernteren Zellen, die stärker anschwellen. Nach einigen Stunden haben die Bakterien-Toxine die Lymph-Zwischenräume der Hornhaut erreicht: es erfolgt Anschoppung der Venen um die Hornhaut und Randstellung der weißen Blutkörperchen, mit nachfolgender Auswanderung derselben nach der Gegend der Infektion.

Zum Schluß behandelt der Verf. auch die Vorlagerung der Iris, den Einschuß von Linsen-Kapsel und Fasern, die streifige Hornhaut-Entzündung.

16. Psammosarkom der Orbita bei einer 13jähr., erfolgreiche Entfernung mit Erhaltung des Augapfels und seiner Funktionen, von G. E. de Schweinitz in Philadelphia.

Mit sehr lehrreichen Abbildungen. „Spindel-Zellen, Sandkörper, freie Blutungen.“ — Nur leichte Eso- (6^o) und Hyperphorie (7^o) ist zurückgeblieben. (Bei Lagrange und Parson ist eine solche Geschwulst nicht erwähnt.)

17. Radium-Behandlung bei Orbital-Metastase nach Sarkom im Augapfel, von Robert Sattler in Cincinnati.

18. Tuberkulose der Augapfel-Bindehaut, von George F. Libby in Denver.

Farbige Abbildung. Erfolgreiche Behandlung mit Tuberkulin und mit direkten Sonnen-Strahlen. (Für 10 Sekunden, 63 Sekunden, 2—6mal täglich.)

19. Fall von Lederhaut-Tuberkulose, wahrscheinlich primärer, von G. Huston Bell in New York.

Erfolgreiche Tuberkulin-Behandlung.

20. Fall von abwechselnder, vorübergehender Erblindung, endigend in vollständige Erblindung des linken Auges, von H. Maxwell Langdon in Philadelphia.

Bei 40jährigem Herz-Kranken.

21. Netzhaut-Entzündung mit massiver Ausschwitzung, von Harry Friedenwald in Baltimore.

Verf. erwähnt die Ergebnisse von Coats (Centralbl. f. Augenh. 1909, S. 119,) und bringt fünf eigne Fälle: 1. 18jähr., der 2 Jahre zuvor Typhus durchgemacht, zeigte 22. Mai 1905 links ausgedehnte Netzhaut-Entzündung, die nur die Gegend des gelben Flecks einigermaßen frei ließ: Die ganze innere, obere und untere Partie der Netzhaut war in eine weiße Fläche verwandelt, die hier und da gesprenkelt erschien; in der Peripherie zahlreiche kleine Blutungen. Oben weiße, hervorragende Masse, mit Blut-Gefäßen und Punkten bedeckt; unten eine ähnliche. $S = \frac{6}{38}$, Gesichtsfeld stark eingeengt. Sehschärfe nahm ab, die Medien trübten sich. November 1906 leichte Entzündung des linken Augapfels, mit Drucksteigerung. Die Linse trübte sich, die Reizung hielt an, September 1907 Eukleation.

Dr. Verhoeff fand bei anatomischer Untersuchung: Verstopfung der zentralen Schlag- wie Blut-Adern der Netzhaut durch wuchernde Endovascularitis. Deutliche Entartung der Netzhaut-Gefäße. Vorgerückten Schwund

und Entartung der Netzhaut. Verschluß des Filtrations-Winkels. Vorgerücktes Sekundär-Glaukom.

Das zweite Auge blieb frei. Lues und Tuberkulose waren hier auszuschließen.

Von dem 5. Fall, — Retinitis mit massiver Ausschwitzung und deutlicher Erkrankung der Venen und Arterien, ist eine prachtvolle farbige Abbildung geliefert.

Syphilis wurde in einem der 5 Fälle gefunden, Typhoid-Fieber mit orthostatischer Albuminurie in dem zweiten und erhöhter Arterien-Druck nebst Nephritis in zwei andren. „Aber ist es richtig, diese wechselnde Zustände als Ursachen zu bezeichnen?“

J. H.

Vermischtes.

Zwei hervorragende Fachgenossen, Jakob Stilling zu Straßburg i. E. und Georg Haltenhoff zu Genf, sind uns durch den Tod entrissen worden.

Die Würdigung ihrer Verdienste wird demnächst im Centralbl. f. Augenheilkunde erfolgen.

Bibliographie.

1) Über Keratoplastik, von Prof. Dr. A. Elschnig. (Prager med. Wochenschr. 1914. Nr. 30.) Über 2 Fälle von Keratoplastik berichtet Verf. In einem Falle wurde die Operation zu dem Zwecke ausgeführt, um eine unsolide fistelnde Narbe durch eine solide zu ersetzen; das transplantierte Scheibchen heilte solide ein und zeigt bereits Neigung zur Aufhellung von den Randteilen aus. Der zweite Fall betraf eine Narbenbildung nach parenchymatöser Keratitis; das zu transplantierende Scheibchen wurde einem wegen Verletzung enukleierten Auge entnommen. Die Heilung erfolgte reizlos. Das Sehvermögen besserte sich beständig und beträgt nun (7 Monate nach der Operation) die Hälfte des normalen, obwohl ein zentraler Kapselstar und eine zipfelförmige vordere Synechie entsprechend dem unteren Lappenrande besteht. Das Scheibchen ist durchsichtig glänzend und hat normale Sensibilität. Die bisher ungeklärte Frage des Klarbleibens oder Trübwerdens eines totalen Hornhaut-Transplantates versucht Verf. in der Weise zu studieren, daß er die gegenseitigen Beziehungen der beiden Individuen, des Gastes und Wirtes, bezüglich Agglutination und Hämolyse ihres Blutes untersuchen läßt.

2) Refraktometrische Untersuchungen über sympathische Reizübertragung, von Prof. Dr. Elschnig in Prag. (Prager med. Wochenschr. 1914. Nr. 33.) Verf. hat am Kaninchen-Auge, später auch an Augen höherer Tiere (Hunden, Affen), teils akute, teils chronische Reizzustände erzeugt und auf refraktometrischem Wege mit dem Pulfrich'schen Refraktometer die Frage der Reiz-Übertragung studiert. Die Untersuchungen ergaben, daß weder bei akuter noch bei chronischer Reizung eines Auges eine sympathische Reiz-Übertragung auf das zweite Auge eintritt.

Schenkl.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm).

Verlag von VERT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTIG in Leipzig.

Centralblatt für praktische AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELADORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Dr. BRATLEY in London, Prof. CH. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDSTEINER in Budapest, Dr. GORDON NORRIS in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PUTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNÉ in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHERR in Oldenburg, Prof. SCHENKL in Prag, Prof. SCHWARZ in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Juni.

Inhalt: Nachruf auf Georg Haltenhoff. Von Julius Hirschberg.
Original-Mitteilung. Tuberculosis iridis mit Immunkörper (I-K) Dr. Karl Spengler geheilt. Von Ober-Medizinalrat Dr. Emil Bock, Primarius der Abteilung für Augenkrankheiten im Landesspitale in Laibach.
Journal-Übersicht. I. A. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXXVII, 3.
— II. Zeitschrift für Augenheilkunde. Band XXXII. 1914. November bis Dezember.
Vermischtes. Nr. 1—3.
Bibliographie. Nr. 1—6.

Georg Haltenhoff, 1843—1915.

Geboren zu Genf¹, am 8. Juni 1843, studierte G. HALTENHOFF zunächst in seiner Vaterstadt, sodann in Würzburg, Zürich, Paris, Berlin²,

¹ Biogr. Lex. III, 36, 1886. (HORSTMANN.) Wörtlich übernommen in PAGEL's biogr. Lex., 1901, S. 682.

² Hier machte ich seine Bekanntschaft. Wir sind dauernd in freundschaftlichen Beziehungen geblieben. — H. hat ja natürlich seiner Muttersprache, des Französischen, sich für seine Veröffentlichungen bedient; aber sein Deutsch nicht vergessen und gelegentlich auch deutsch geschrieben.

Heidelberg, gewann 1866 den Doktor zu Zürich und ließ sich 1872 als Augenarzt in Genf nieder.

Im Jahre 1872 habilitierte er sich als Privat-Dozent für Augenheilkunde, 1891 erhielt er den Lehr-Auftrag als a. o. Professor, aber ohne klinische Einrichtung; 1903 wurde er o. Professor, erhielt eine Poliklinik, aber erst im Mai 1910 eine Augen-Abteilung, — im Alter von 67 Jahren.

Nicht lange konnte er sich der Vervollkommnung seiner Unterrichts-Einrichtungen erfreuen. Am 24. April 1915 ist er nach längerer Krankheit verstorben.

G. HALTENHOFF war ein fleißiger Arbeiter, auf verschiedenen Gebieten unsrer Fach-Wissenschaft, der Klinik, auch der vergleichenden, der Hygiene, der Optik und der Physiologie.

1872. 1. Mémoire sur la création d'une division ophthalmique à l'hôpital cantonal de Genève. G. (23 S.)
1873. 2. Retinitis haemorrh. bei Diabetes mellitus. Klin. Mon.-Bl., S. 291 bis 298 und Ann. d'Ocul., LXII, S. 20—31.
3. Cataracte traumatique luxée, resorption spontanée. Bull. de la Soc. méd. de la Suisse Romande, Nr. 12.
4. Fragment de bois dans la cavité orbitaire. Ebendas. Nr. 10.
1874. 5. C. R. de quelques travaux récents sur les cavités lymphatiques de l'appareil visuel. Ann. d'Ocul., LXXI, S. 208—212.
6. Apparat zu optischen Demonstrationen. Klin. Mon.-Bl., S. 198 bis 200.
1876. 7. La Strychnine dans la thérap. oculaire. Soc. méd. de Genève. G. (24 S.)
1877. 8. Ätiologie und Prophylaxe der Myopie. Intern. med. Kongreß zu Genf. Ann. d'Ocul., LXXVIII, S. 106 und 152.
9. Aphakie et aniridie traumatiques permettant l'observation du fond de l'oeil sans ophtalmoscope. Ebendas. LXXXVI, S. 159.
1878. 10. Résumé des travaux publiés sur le pourpre visuel. Arch. de sc. phys. et nat. de Genève, LXI.
11. Premier rapport de la clinique. Genève.
12. De l'hygiène de la vue au point de vue industriel. J. Suisse d'horlogerie. Maerz.
1879. 13. Note sur un cas d'aphakie. Genève.
1880. 14. Bindehaut-Blutung bei einem Neugeborenen, Hämophilie, Tod. R. sur les travaux de la Soc. med. de Genève.
15. Angeborener Star, an einem 7 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen operiert. Ebendas.
16. Neurotoma opticocil. B. de la soc. m., Suisse Rom.
1881. 17. Sarcome mélanot. de la conj. ocul. R. med. Suisse Rom., Nr. 3.
18. Deuxième rapport de la clinique.
1882. 19. Prévention de la cécité. 4 Congr. internat. d'hygiène et de démogr.
1883. 20. Ankylobleph., greffe animale ... Rev. m. Suisse Rom.
21. Jequirity. Ebendas.
22. Epitheliom des Lids. Ebendas.
23. Troisième rapport de la clinique opht. du Molard.

1884. 24. Conj. gonorrh. ohne Inokulation. Arch. f. Augenh., XIV, S. 103 (und Arch. of Ophth., XV, S. 169).
25. Notice hist. sur Daviel. R. m. Suisse Rom.
1885. 26. Une extraction de cysticerque du corps vitré. Ann. d'Oculist. XCIV, S. 236.
27. a) Diabet. Star bei einem Hunde. b) Erbliches Entropium in einer Hunde-Familie. Zeitschr. f. vergl. Augenheilk., III, 65.
1886. 28. Nécrol. de Prof. Horner. R. m. Suisse R.
1887. 29. Vertige paralysant. Recueil d'Opht., S. 408 und Progrès méd. Nr. 26.
1888. 30. Kerat. parenchym. beim Hunde. Zeitschr. f. vergl. Augenheilk., VI, S. 71.
1889. 31. Observ. clinique. Ann. d'Ocul., CII, S. 108.
1893. 32. Keratite dendrit. traumat. Ann. d'Ocul., CIX, S. 258.
33. Deux cas rares de zona opht. Ebendas. S. 260.
1894. 34. Du traitement des cataractes traumatiques. Rapport pr. à la Soc. fr. d'Opht. (51 S.)
1895. 35. Prolapsus traum. de la glande lacrim. orb. Ann. d'Oculist., CXIII, S. 319.
1898. 36. Opération de la cataracte chez le chien. Ebendas., CXXI, S. 129.
1902. 37. Un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale et oculaire. Guérison . . . Ann. d'Ocul., CXXVIII, S. 467.
38. Cas de lépre avec localis. oc. Ebendas.
1905. 39. Die Berger'sche Binokular-Lupe. Ophth. Klinik, Nr. 22 und Clinique opht., S. 281.
1906. 40. Hérédo-syph. à la troisième génération. R. m. Suisse Rom., XXXVI, Nr. 6.
41. Double conj. diphthéroïde. Ebendas.
1908. 42. Ophthalmoplégie externe double nucléaire. Ann. d'Oc., CXXXIX, S. 290.
43. Mercure à prendre pour combattre l'ophtalmie des nouveau-nés. Ebendas, CXL, S. 394.
44. Welches sind die gesetzlichen Maßnahmen, die in der Schweiz zur Bekämpfung der Augen-Entzündung der Neugeborenen zu ergreifen sind? St. Gallen.
1910. 45. Lésions ocul. tabétiques. Revue gén. d'Ophtalm., S. 426.

J. H.

Tuberculosis iridis mit Immunkörper (I-K) Dr. Karl Spengler. geheilt.

Von Ober-Medizinalrat Dr. Emil Bock,
Primarius der Abteilung für Augenranke im Landesspitale in Laibach.

In der Wiener med. Wochenschrift vom Jahre 1913, Nr. 19 und 20 habe ich „Über Behandlung skrophulöser und tuberkulöser Augen-Erkrankungen mit Immunkörper (I-K) Dr. KARL SPENGLER“ in einer ausführlichen Arbeit berichtet auf Grund von 53 Fällen, welchen ich I-K in die Haut der Ellenbogenbeuge einreiben ließ. Es befanden sich darunter

34 skrophulöse Augen-Erkrankungen aller Arten, von denen 29 unter sichtlich günstiger, in einigen Fällen geradezu entscheidender Beeinflussung durch I-K verliefen. Von 19 Fällen auf tuberkulöser Grundlage möchte ich auf jene von Uveitis hinweisen, von welchen 15 geheilt oder zum mindesten wesentlich gebessert wurden. Da die so erfolgreiche Behandlung mit I-K niemals eine Schädigung des Allgemeinbefindens verursacht und die Art der Anwendung — Einreibung in die Haut der Ellenbogenbeuge — auch von ängstlichen Kranken ohne Widerstreben gemacht wird; so war ich auf Grund der guten Erfolge schon damals berechtigt, das Mittel zu empfehlen. Heute kann ich dies nach weiterer Erfahrung mit noch größerem Nachdrucke tun.

Der nun zu schildernde Fall ist ein Beweis für die Vortrefflichkeit von I-K, welches Mittel die sonst unbedingt notwendige Entfernung des Augapfels zu vermeiden ermöglichte und auch die in den Lungen vorhandene Grundkrankheit heilte.

Anton P., 13 Jahre alt, Grundbesitzers-Sohn, aufgenommen am 18. August 1913. Der Kranke weiß nur anzugeben, daß er seit mehreren Monaten in ärztlicher Behandlung stehe, in letzter Zeit abgemagert sei und aus einer Sippe stamme, in welcher schon einige Mitglieder „lungensüchtig“ gestorben seien.

Der Knabe ist schwächlich, hat 29 Kilo Körpergewicht, ist flachbrüstig; Lungen-Befund rechts rückwärts fast ohne Unterbrechung kürzerer Schall und abgeschwächtes Atmen. Kein Auswurf. Starke Lichtscheu. Rechtes Auge: Lider geschwollen bei geringer Rötung ihrer Haut; die Bindehaut des Augapfels von einem grobmaschigen Gefäßnetz durchzogen, durch dessen Lücken man den vorderen Abschnitt der Lederhaut düster rot gefärbt sieht. Am schläfenseitigen Rande der im übrigen regelrechten Hornhaut befindet sich eine schmale, gezackte, reichlich mit Gefäßen versehene Trübung, welche mit verwaschenen Grenzen in die Bindehaut des Augapfels übergeht. Vorderkammer tief, Kammerwasser rein. Regenbogenhaut durch graugrüne Farbe von der graublauen des gesunden linken Auges abstechend, von auffallend deutlichem, faserigem Gefüge. In ihrer oberen Hälfte sitzt eine über hanfkorngroße, halbkugelförmige, aus der Oberfläche hervorspringende, scharf begrenzte, glatte Geschwulst, deren gelbe Farbe durch darüberziehende Gefäße etwas gedeckt ist. Schläfenwärts ist die Oberfläche der Regenbogenhaut bei regelrechtem Faserzug etwas höckerig. Das obere nasenseitige Drittel des Pupillenrandes ist breit an die Vorderfläche der Linsenkapsel angewachsen. Spannung des Augapfels regelrecht. Nach Einträufelung von Atropin wird das Sehloch mittelweit und man sieht auf der Vorderfläche der gleichmäßig trüben Linse eine hellgraue sulzige Masse, welche mit der Spitze eines faltenartigen Zipfels bis an die Hinterwand der Hornhaut reicht. Lichtempfindung erhalten. Linkes Auge: Gesund.

Die Beobachtung ergab in den folgenden Tagen regelrechte Körperwärme.

Am 21. August Beginn mit Einreibung von I-K, 2 Teilstriche der Verdünnung V, in Zwischenräumen von 5—6 Tagen steigend bis I, dann wieder abfallend bis IV, im ganzen 9 Einreibungen. Der Kranke vertrug sie sehr gut: Keine Vermehrung der Körperwärme, keine Störung des Allgemein-Befindens; aber Husten mit mäßigem Auswurf, in diesem zeitweilig spärliche Tuberkelbazillen.

Am 30. Oktober entlassen: Körperlich gekräftigt, Gewicht 35 Kilo. Über der ganzen Lunge heller Schall, über der rechten stellenweise scharfes Atmen. Augäpfel blaß. Rechtes Auge: Am äußeren unteren Rande der sonst regelrechten Hornhaut ein hanfkorngroßer, tief sitzender, grauer Fleck. Kammer mitteltief. Die Regenbogenhaut ist eine hellgraue Schichte mit scharfer, faseriger Speichenzeichnung, von welcher sich hier und da Häufchen von schwarzem Farbstoff und nach außen unten ein ockergelber Fleck abheben. Die Zeichnung in der Gegend des Schließmuskels des Sehloches ist nur schwach angedeutet. Dieses ist eng, zackig und durch ein grauweißes Häutchen ausgefüllt. Spannung des Auges und Licht-Empfindung regelrecht. Linkes Auge: Gesund.

Am 20. November desselben Jahres kommt der Knabe mit einer Regenbogenhaut-Entzündung des rechten Auges. Er klagt über körperliche Mattigkeit und hat 3 Kilo an Gewicht verloren. Die Behandlung bestand in Einträufungen von Atropin, warmen Überschlügen und Einreibungen von I-K, 6 mal, Verdünnung IV—I und zurück. Keine Störung des Allgemein-Befindens oder sonst ein bemerkenswertes Vorkommnis in diesem. Schon nach der 2. Einreibung verschwinden die entzündlichen Erscheinungen.

Der Knabe wird am 15. Dezember 1913 entlassen: Gewichts-Zunahme von 4 Kilo, allgemeines Wohlbefinden. Augäpfel blaß. Rechtes Auge: Hornhaut regelrecht. Regenbogenhaut schmutziggrau, im übrigen wie am 30. Oktober. Sehloch eine quere Spalte, hellgrauweiß, zackig. Spannung regelrecht. Sieht Bewegungen der Hand. Linkes Auge: Gesund. Der Vater des Knaben wird angewiesen, ihn nach einiger Zeit wieder ins Spital aufnehmen zu lassen, was am 7. Januar 1914 geschieht.

Der Befund ist im allgemeinen und am rechten Auge wie am 15. Dezember 1913. 12. Januar: Iridektomie nach oben. Die Regenbogenhaut erweist sich stark verdickt, es bedarf eines langsamen, kräftigen, länger dauernden Zuges, um sie vor die Wunde zu bringen. Starke Blutung. Das angesammelte Blut ist am 3. Tage nach Schwitzen durch zweimalige feuchte Einpackung des ganzen Körpers geschwunden. In den folgenden Tagen ist das Auge bei geringer Durchfeuchtung der Bindehaut des Augapfels leicht gereizt, am 18. Januar blaß. Ich lasse noch 2 Einreibungen von I-K, III und II machen.

Die Untersuchung des ausgeschnittenen Stückes der Regenbogenhaut

ergab: Bindegewebe mit derben, starren Fasern, deren spindelförmige Körperchen sich schlecht färbten im Gegensatz zu den mittelmäßig zahlreichen Rundzellen. Stromapigment sehr spärlich, Uvealpigment verdickt. Keine Tuberkelbazillen.

Der Knabe wurde am 26. Januar 1914, körperlich gesund, mit einer Gewichtszunahme von 2 Kilo, entlassen. Augäpfel blaß. Rechtes Auge: Narbe an der Leder-Hornhautgrenze fest, Vorderkammer sehr tief infolge von starker Zurückziehung der Regenbogenhaut. Die in dieser durch die Iridotomie geschaffene Lücke von regelrechter Form, breit; das Gefüge jener faserig, wie feiner Zwirn. Rand des Sehloches stark schwarz, an die Linse angewachsen; diese im Bereiche des Sehloches von hellschwefelgelber Farbe, knopfförmig vorspringend, im Bereiche des Koloboma eine scheibenförmige, silberglänzende, nach oben kronenartige, zackige Haut, durch welche man mit dem Spiegel rotes Licht erhält. Zählt Finger in 0,5 m. Linkes Auge: Gesund.

Der Knabe ist zur Entfernung des Stares nicht mehr gekommen, sein Vater berichtete aber vor kurzem, daß das Wohlbefinden des Knaben in jeder Beziehung nicht nur gleich geblieben sei, sondern er habe sich körperlich so kräftig entwickelt, daß er heute, mit 15 Jahren, in der Wirtschaft eine wertvolle Arbeitskraft ist. Also ein sehr erfreulicher Dauererfolg der ärztlichen Maßnahmen.

Seit meiner Veröffentlichung, im Mai 1913, ist I-K sowohl auf meiner Abteilung, als auch in meiner Sprechstunde ein bei vielen skrophulösen und tuberkulösen Augenleiden angewendetes Mittel geblieben. Die Zahl jener Kranken, bei welchen es wirkungslos war, ist verschwindend klein gegen die mit Erfolg behandelten, worunter sich nicht wenige befinden, welche man geradezu glänzend nennen muß. Die vermehrte Erfahrung lehrt mich immer wieder neue „Schlüssel“ der Anwendung bezüglich der Aufeinanderfolge der Verdünnungen nach ihrer Stärke, Zeit und Zahl, so daß die erfolgreich behandelten Fälle sich mehren und die Zeitdauer bis zur Heilung oder wenigstens Besserung kürzer wird. Niemals habe ich eine wesentliche oder gar schädigende Störung des Allgemein-Befindens gesehen. Ich möchte daher abermals die Anwendung von I-K wärmstens empfehlen. Bezüglich der Einzelheiten des Gebrauches verweise ich auf meine oben angeführte Arbeit, welche über alles ausführlich berichtet. Heute könnte ich das damals über I-K Gesagte nur mit vermehrter Sicherheit wiederholen. Am sprechendsten sind die Erfolge bei jenen Fällen von skrophulöser Bindehaut-Entzündung, welche in höchstem Grade vernachlässigt ins Spital gekommen lange jeder Behandlung trotzen; Lichtscheu und schleimig-eitrige Absonderung wollen nicht weichen: Einige Einreibungen mit I-K bringen erfreulichen Wandel, welchen vor allem die durch ihre Beschwerden gequält gewesenen Kranken mit Freude begrüßen. Die nässenden Ausschläge der Gesichtshaut und der Lider verwandeln sich

bald in trockene Abschuppung, Geschwüre der Hornhaut reinigen sich, oberflächliche Trübungen der Hornhaut hellen sich schneller auf als unter Behandlung ohne I-K. Selbstverständlich macht die Einreibung mit I-K die übliche örtliche Behandlung der Augen nicht entbehrlich. In Fällen von Uveitis mit Beschlägen auf der Hornhaut, welche — besonders bei weiblichen Kranken — in großer Mehrzahl auf Tuberkulose zurückzuführen sind, habe ich von I-K Besseres gesehen, als mit irgend einer andren Behandlungsart, wenn ich auch sagen muß, daß diese Fälle die hartnäckigsten sind, daher die Kranken oft die zu einem guten Endergebnis notwendige Ausdauer verlieren und in nur gebessertem Zustande aus der Behandlung ausbleiben.

Erwähnen muß ich noch, daß ich den schon in meiner ersten Arbeit angeführten Fällen von mit I-K geheilter Psoriasis noch zwei weitere hinzufügen kann, welche jahrelang mit Arsen usw. fruchtlos behandelt, unter Anwendung von I-K vollkommen schwanden.

Journal-Übersicht.

I. A. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. LXXXVII, 3.

- 1) **Über das Chalasion und den entzündlichen Lid-Tumor**, von Dr. A. Löwenstein, 1. Assist. der Klinik des Prof. Elschcnig in Prag.

Ausgehend von der Untersuchung eines nach Chalazion-Exstirpation entstandenen Lid-Tumors studierte Verf. die Histologie und Pathogenese des Chalazions an 28 exzidierten Fällen. Nach dem anatomischen Aufbau konnte er zwei Gruppen von Hagelkörnern unterscheiden: a) solche mit zahlreichen, vorwiegend aus Plasmacyten bestehenden Zellen-Anhäufungen mit reichen Gefäßen und häufigen Infiltraten regelmäßigen konzentrischen Aufbaues und b) solche mit dichtem, kernigem Bindegewebe, bei denen die zellige Infiltration gegen die Bindegewebs-Bildung zurücktritt; ziemlich häufig wurden im Zentrum der Infiltrate wahrscheinlich durch die gewebslösende Kraft der dort vorherrschenden polymorphkernigen Leukocyten bedingt, Kavernenbildung beobachtet.

Spaltbildungen innerhalb der Geschwulst zeigten große alkohol- und ätherunlösliche Tropfen, deren Natur nicht sichergestellt werden konnte. In Gefrierschnitten fanden sich im Grundgewebe viele mit Sudan und Scharlach sich rot färbende Tropfen und Kugeln; in mehreren Chalazien wurden auch Russel'sche Körperchen gefunden. Das Wachstum einer nach Chalazion-Exstirpation entstandenen großen Geschwulst (eines entzündlichen Lid-Tumors) wurde auf eine keloidartige Bindegewebs-Hyperplasie zurückgeführt, welche eine Resorptions-Erschwerung der Noxe und des primär geschädigten Gewebes zur Folge hatte. Weder das Studium der Literatur, noch die Tierversuche gaben Anhaltspunkte, daß das typische Chalazion durch eine bazilläre Invasion von Mikroorganismen der Tuberkulose-Gruppe hervorgerufen wird. Bei einem 10jährigen tuberkulösen Kinde reagierte das Chalazion bei jeder Tuberkulin-Injektion mit Anschwellung und Schmerzhaftigkeit. Da sich in dem exstirpierten Stücke und im Tierversuch keine Mikroorganismen nachweisen ließen, würde in diesem Falle an die Möglichkeit einer tuberkulo-

toxischen Natur der Geschwulst gedacht. Weder bei Dunkelfeld-Beleuchtung, noch mit der Giemsa-Methode wurden Anhaltspunkte für eine protozoische Natur des Chalazion-Erregers gewonnen. Es gelang sowohl bei lokaler, als auch nach allgemeiner Vorbehandlung mit Pferde-Serum oder Tuberkulin bei Kaninchen im Lide nach Reinjektion regelmäßig eine umschriebene Entzündung hervorzurufen; die Reaktion war nicht artspezifisch. Die Möglichkeit einer lokal-anaphylaktischen Chalazion-Genese wird in Betracht gezogen.

2) Über die Schnabel'schen Kavernen, von Dr. K. Ichikawa in Osaka (Japan). (Klinik des Prof. Elschnig in Prag.)

Die ersten pathologischen Veränderungen der Nervengewebe setzen bei Glaukom in den Nervenfasern des intraokularen und gefäßführenden Sehnervenstückes ein und sind rein degenerativer Natur (Quellung und Auflösung der Nervenfasern; kein Ödem derselben). Die gequollenen Nervenfasern können das Bild der sogenannten beginnenden Schnabel'schen Lücken vortäuschen. Dieselben Veränderungen der Nervenfasern finden sich im Anfangs-Stadium des Glaukoms auch in der Netzhaut vor. Die Flüssigkeit, die die nach dem Zerfall der Nervenfasern entstandenen Lücken ausfüllt, verhindert bei Glaukom die Zusammenziehung oder die vikariierende Wucherung des restierenden Glia- und Bindegewebes; bei weiterem Fortschreiten des Prozesses gesellt sich zu dem Nervenfasernschwund auch ein fortschreitender Schwund des Glia- und Bindegewebes — fertige Schnabel'sche Kavernen. Als eigentliche Ursache dieser eigenartigen Nervenfasern-Degeneration ist — wohl in der Regel in irgend einer Beziehung zur Drucksteigerung — eine quantitative Änderung der Augenflüssigkeit, welche zur Autolyse der Nervenfasern, des Glia- und Bindegewebes führt, anzunehmen. Die glaukomatöse Exkavation ist ausschließlich Folge des glaukomatösen Sehnervenschwundes, welcher durch die Lückenbildung in den Nervenfasern-Bündeln sich charakterisiert. Bis jetzt ist noch nicht sicher nachgewiesen, daß Kavernen-Bildung im Sehnerven bei irgend einer andren Form von Sehnervenschwund vorkommt, als vielleicht bei hochgradiger Myopie. Die Lückenbildung scheint dann bestehen zu bleiben, wenn die Kommunikation der Augenflüssigkeit durch die Lamina bestehen bleibt.

3) Arbeiten aus dem Gebiete der Pathologie des Zentralgefäß-Systems der Netzhaut (Gefäß-System und Auge). VI. Mitteilung. Seltene Hintergrunds-Befunde bei Jugendlichen. (Aus der Universitäts-Augenklinik in Tübingen), von Privatdozent Dr. Cl. Harms.

Verf. berichtet über folgende vier bemerkenswerte Fälle aus dem Gebiete der Pathologie des Zentralgefäß-Systems der Netzhaut:

1. Doppelseitige, unkomplizierte juvenile Periphlebitis retinalis. Die relative Seltenheit des Falles, der durch 3 Jahre beobachtet wurde besteht darin, daß die Netzhaut-Erkrankung auf beiden Augen in reinster Form sich zeigte und während der ganzen Beobachtung dauernd ohne jede Komplikation blieb. Beim Fehlen irgend eines positiven sonstigen Befundes wurde an eine bestehende latente Tuberkulose irgend eines inneren Organs gedacht (schwache Allgemein-Reaktion auf Alttuberkulin).

2. Mehrfache sog. präretinale Blutungen am linken Hintergrunde eines ungefähr $4\frac{1}{2}$ Monate alten Kindes. Der Fall zeichnet sich aus durch die große bisher noch nicht beobachtete Jugendlichkeit des befallenen Individuums und das immerhin sehr selten vorkommende Auftreten mehrerer präretinaler

Blutungen an demselben Hintergrunde. Eine spontane Entstehung der flachen Blutungen mußte angenommen werden, da keine Anhaltspunkte, weder für eine Entstehung bei der Geburt, noch für eine stattgefundene Verletzung vorhanden waren.

3. Doppelseitige Bindegewebs- und Pigmentstreifen-Bildung hinter den Retinal-Gefäßen bei einem 15 Jahre alten Mädchen mit allgemeiner sowie extraokularer und retinaler Cyanose infolge eines angeborenen Vitium cordis mit Albuminurie. Der Fall ist von Interesse durch das gleichzeitige Vorkommen von venöser Stauung der Netzhaut mit hinter den Netzhautgefäßen gelegenen Bindegewebs- und Pigmentstreifen-Bildung. Letztere könnte auf eine vorhergegangene und wieder angelegte Netzhaut-Ablösung oder auf Blutungen in die tieferen Schichten der Netzhaut und hinter dieselbe zurückgeführt werden. Verf. neigt der Annahme zu, daß es sich infolge der Stauungs-Erscheinungen in der Netzhaut um größere Blutungen hinter die Netzhaut gehandelt haben mag, die nach der Resorption zu den angegebenen Bindegewebsstreifen hinter den Gefäßen geführt haben.

4. Umschriebene blasige, wohl hämorrhagische Netzhaut-Ablösung oder intraretinale Blutcysten-Bildung mit starken, umschriebenen, venösen Gefäß-Erweiterungen und -Schlängelungen und ausgedehnten weißen, retrovaskulären Affektionen der Netzhaut. Verf. glaubt, daß es sich in diesem Falle möglicherweise um eine Übergangsstufe zwischen der v. Hippel'schen Erkrankung der Netzhaut und der Coats'schen Retinitis handeln dürfte; die weißen Bildungen in der Umgebung der Cyste und in der Peripherie, die meist hinter den Gefäßen liegen, zeigten in Aussehen, Zusammensetzung und Form eine gewisse Ähnlichkeit mit dem weißen Fleckengürtel bei der sog. Retinitis circinata (Fuchs).

4) **Über Trachoma verum corneae und sein Wesen**, von Dr. C. Pascheff in Sofia (Bulgarien).

Neben Pannus fibrosus des Frühjahrskatarrhs, dem Pannus vasculosus simplex, der vielen akuten Entzündungen der Bindehaut und Hornhaut, dem Pannus papillaris, dem Pannus plasmacellularis gibt es einen Pannus follicularis, der sich im Gegensatz zur Conjunctivitis follicularis durch den Zusammenfluß der Keimzentren und die Bildung geschwulstartiger an Keimzentren reichen Verdickungen unterscheidet. Verf. bezeichnet diese Form als Trachoma verum corneae. Im Anfang entwickelt es sich an der Hornhaut zwischen dem Epithel und der Bowman'schen Membran, aber mit der Zeit nimmt es zu, hebt das Epithel auf, kann tief in die Hornhaut eindringen und die Membrana Bowmani ganz zerstören. Es beginnt gewöhnlich am Limbus superior; Geschlecht und Alter spielen keine Rolle.

Histologisch ist das Trachoma verum corneae von derselben Natur, wie das Trachoma verum conjunctivae und die lymphoiden Granulationen und Wucherungen des Nasopharynx — es ist eine lymphadenoide — zusammenfließende folliculäre — Hyperplasie der Bindehaut. Die gründlichste Behandlung ist die Exzision.

5) **Über Glaukom III. Bemerkungen über die glaukomatöse Erweiterung der perforierenden vorderen Cillargefäße**, von Privatdozenten Dr. C. F. Heerfordt in Kopenhagen.

Die erweiterten perforierenden Gefäße an den alten glaukomatösen Augen sind nach Verf. nicht Venen, sondern Arterien, sie zeigen keine oder nur

geringe Verästelung, sie verlaufen geschlängelt und sind von feinen Gefäßen begleitet, die als Venen aufgefaßt werden müssen. Würden die erweiterten Gefäße gleichwohl als Venen aufgefaßt werden, so würde man an derartigen Augen keine Spur der vorderen Ciliararterien finden, die man so deutlich an allen normalen Augen sieht. Verf. macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam mit Sicherheit die Anwesenheit eines Erweiterungszustandes der Gefäße festzustellen und mit den bei normalen Augen verwertbaren Methoden die Art der Gefäße bei glaukomatösen Augen zu unterscheiden. Als verwertbar für die Bestimmung der Art der Gefäße hält er eine wirkliche Schlängelung des Gefäßes, die gegenseitige Anordnung der Gefäße, die Anwesenheit von Anastomosen und bei Untersuchungen post mortem Injektionsversuche und mikroskopische Untersuchung der Gefäße. Eine gewisse Disposition zur Erweiterung der Leber'schen Venen scheint bei Glaukomkranken zu bestehen, aber es existiert anscheinend kein direkter Zusammenhang zwischen dem Glaukom und dieser Venen-Erweiterung, da keine Anzeichen dafür vorliegen, daß Blut vom Augen-Innern in vermehrter Menge durch die mehr oder weniger sicher erweiterten Venenstämme Abfluß findet. An Augen mit altem Glaukom kommt wahrscheinlich eine Erweiterung der vorderen Ciliarvenen arteriellen Typs vor; auch scheint nicht selten Arterien-Erweiterung im Zusammenhange mit glaukomatöser Drucksteigerung vorzukommen. Einige kurze Bemerkungen über die Bedingungen für die Entstehung der glaukomatösen Gefäß-Erweiterung bilden den Schluß der Arbeit.

6) Beobachtungen über die normalen vorderen Ciliargefäße und über Artbestimmung derselben, von Privatdozent Dr. C. F. Heerfordt in Kopenhagen.

Verf. beschäftigt sich vorwiegend mit dem Vorkommen, Verhalten und den charakteristischen Eigentümlichkeiten der vorderen Ciliarvenen arteriellen Typs. Nach seinen Untersuchungen kommt auf ungefähr jedes 6. bis 7. Auge bzw. jeden 4. Menschen mindestens ein Venenstamm dieses Typs; bei ungefähr jeder 14. Person finden sich am selben Auge mindestens zwei dieser Venenstämme und bei ungefähr jedem 15. Menschen finden sie sich auf beiden Augen, dann meist mehrere an Zahl. Verf. nimmt an, daß die Bedeutung dieser Venen der Bedeutung und Rolle der vorderen Ciliararterien entspricht, daß die Venen somit das Blut von der Tunica vasculosa des Auges in ziemlich demselben Umfang fortführen, wie die Arterien Blut zu diesem Organ führen, daß somit an Augen mit vorderen Ciliarvenen arteriellen Typs der Venenabfluß mehr oder weniger in Übereinstimmung mit der für die bekannten Leber'schen Untersuchungen geltenden Zinn'schen Lehre vor sich geht.

7) Conjunctivitis samoensis (hervorgerufen durch *Diplococcus samoensis*), von Oberarzt Prof. Dr. A. Leber.

Die samoanische Conjunctivitis, die ohne Prodromal-Erscheinungen im Anfang sehr häufig mit Rhinitis und Pharyngitis und wahrscheinlich mit einer Inkubation von 24 bis 48 Stunden auftritt, zeigt im Beginne das Bild einer schweren Konjunktival-Erkrankung mit anfänglich dünnflüssiger, später schleimig-eitriger Sekretion, nimmt aber bei rechtzeitiger Behandlung in kurzer Zeit einen günstigen Verlauf. Setzt aber die Behandlung nicht frühzeitig ein, so geht die Erkrankung in ein mehr subakutes und schließlich chronisches Stadium über und führt zu schweren ulzerativen Prozessen der

Hornhaut und ihren Folgezuständen. Tritt die Erkrankung als Komplikation der Epitheliasis auf, so erweist sich jede Therapie machtlos. Eine besondere Komplikation samoanischer Conjunctivitis ist die offenbar auf Toxin-Wirkung von diffundierten Toxinen in die Vorderkammer bedingte Iritis, die, selbst wenn das Bindehaut-Leiden schon nahezu abgeklungen ist, lange Zeit anhalten und zu plastischen Verklebungen und häufigen Rezidiven führen kann. Der Krankheits-Erreger ist der dem *Mikrococcus catarrhalis* ähnliche gram-negative *Diplococcus samoensis*, der im Gegensatz zum *Gonococcus* fast nur extracellulär vorkommt. Die Kultur gelingt ohne weiteres schon auf gewöhnlichem Agar sowie auf fast allen Nährböden. Die Übertragung erfolgt wahrscheinlich durch direkte Kontakt-Infektion (durch Fliegen).

8) Epitheliasis desquamativa der Südsee (von einer Reise in die Südsee und nach Niederländisch-Indien 1910—1911), von A. Leber in Göttingen und S. v. Prowazek in Hamburg.

Die Verf. bringen eine Ergänzung ihrer früheren Mitteilungen über diese Erkrankung. Das hervorstechendste klinische Symptom der Epitheliasis, die frühzeitige und gleichmäßige Atrophie des Bindehautepithels, durch die sie sich vom Trachom unterscheidet, fand auch im histologischen Bild in Form von Atrophie der Epithelzellen einen deutlichen Ausdruck. Mitosen, wie sie in den von Trachom befallenen Territorien nicht selten sind, fehlen in den von Epitheliasis-Virus befallenen Gebieten. Unter der dünnen Epithel-lage fanden sich ganze Züge von Plasmazellen, ohne aber in bemerkenswerter Weise auf die tieferen Schichten überzugehen. Wie bei Trachom und einer Reihe anderer Bindehaut-Affektionen kommt es auch zur Entwicklung von Follikeln, aber nicht in dieser Ausdehnung wie bei Trachom.

Die diffuse Infiltration des Gewebes im Anfangsstadium der Erkrankung, verbunden mit Hämorrhagien, zeigt auch das mikroskopische Bild. Beim Übergang in das zweite Stadium findet eine weitgehende Rückbildung dieser Infiltration statt, die nur auf einzelne schon klinisch durch ihre geringere Sukkulenz von dem sulzigen Aussehen der entsprechenden Manifestation beim Trachom zu unterscheidenden Bezirken beschränkt bleibt. Sowohl klinisch, als pathologisch-anatomisch erscheint dem Verf. die Epitheliose sich zum Trachom ungefähr so zu verhalten wie die Framboesie zur Syphilis. Bei den Follikeln der Epitheliosis kann man, wie bei Trachom, ein Zentrum mit großen hellen epitheloiden Zellen unterscheiden, die vielfach Inklusionen verschiedener Art enthalten, sowie eine Randzone, die von dunkelkernigen Lymphzellen umgeben ist. Die Schichte zwischen Zentrum und Peripherie enthält häufig Mitosen. Als weiteren Ausdruck einer entzündlichen Reaktion sind die zahlreichen im lockeren Bindegewebe sitzenden Mastzellen aufzufassen. Die typischen Einschlüsse bestehen aus folgenden Elementen: 1. Initialkörper, die auch frei vorkommen; 2. Einschlüsse a) aus Initialkörpern und Elementarkörnern, b) nur Elementarkörper; 3. Restkörper, die sicher im Zentrum der Einschlüsse auftreten, deren Bedeutung aber noch nicht festgestellt ist. Den Verf. gelang es mit einem Fall typischer Epitheliose eine positive Impfung auf der Bindehaut des Meerschweinchen zu erzielen und in dem erkrankten Bezirke die analogen Einschlüsse wie, bei dem das Impfmateriel liefernden Patienten, nachzuweisen. Die Epitheliosis steht der Einschluß-Blennorrhoe hinsichtlich ihres Verlaufes und ihrer Manifestation näher, als dem Trachom; doch ist sie weder mit der einen, noch der andren Krankheit zu identifizieren.

9) Filarotische Augen-Erkrankungen der Südsee, von Oberarzt Prof. Dr. A. Leber.

Filiarelle Allgemein-Erkrankungen sind in der Südsee sehr häufig; zu irgend einer Zeit des Lebens macht fast jeder Samoaner eine filiarotische Infektion durch. An den Augen treten filiarotische Veränderungen, namentlich an den Lidern mit Rötung und Jucken, Kopfschmerz auf, pflegen aber in wenigen Tagen, ohne Folgen zu hinterlassen, abzulaufen. Mehrfach ließen sich im Sekret der Bindehaut sowie in makroskopischen Schnitten der sonst wenig veränderten Konjunktiva Filarien, und zwar bei letzteren innerhalb der Blutgefäße feststellen; besonders häufig aber innerhalb von Pterygien, die unter den Samoanern außerordentlich häufig auch an sonst ganz normalen Augen vorkommen. In 5 Fällen wurden Filarien im Augeninnern beobachtet. Sowohl in den Netzhaut- wie in den Aderhaut Gefäßen fanden sich miliare Embolien und Thrombosierungen und in der Nachbarschaft derartig veränderter Gefäße weiße Degenerationsherde verschiedener Größe und ausgedehnte Blutungen. Meistens sind die peripheren Teile relativ stärker befallen, als die zentralen, doch kann es auch zur Beteiligung der Makula und zu bedeutender Herabsetzung des Sehvermögens kommen. Fast bei sämtlichen Fällen war auch der übrige Organismus von filiareller Allgemein-Erkrankung und Elephantiasis befallen. In einem Falle erwies sich die Phenokoll-Behandlung als nützlich.

10) Studien über das Sehen in Zerstreuungskreisen, von Prof. A. v. Reuss in Wien.

Verf. machte die Beobachtung, daß ihm vertikale Stäbe (eines Vogelbauers) dort, wo sie die horizontale Leiste des Fenster-Rahmens kreuzten, nicht als gerade Linien, sondern den schmälere und breitere Kehlungen der Leiste entsprechend unregelmäßig wellenförmig gekrümmt erschienen. Zur Ergründung der Ursache dieser optischen Täuschung stellte Verf. Versuche an, deren Art und Anordnung im Original nachgelesen werden müssen. Es stellte sich als zweifellos heraus, daß die optische Täuschung durch das Sehen in Zerstreuungskreisen verursacht wird, und zwar kommt am meisten mangelhafte oder fehlende Akkommodation infolge seniler Veränderungen (Presbyopie) in Betracht; sofort nach Korrektur der Presbyopie durch passende sphärische Gläser verschwand die Täuschung. Aber auch auf andre Art hervorgerufene unrichtige Einstellung des dioptrischen Apparates bei Hypermetropen höheren Grades, bei allen höhergradigen Myopen, beim Sehen jenseits ihres Fernpunktes, endlich bei allen jugendlichen Individuen, welche imstande sind ihre Akkommodation willkürlich zu entspannen, ermöglicht die Erscheinung. Der Astigmatismus spielt keine so wichtige Rolle als anzunehmen wäre, denn die Presbyopie korrigierende Gläser genügen vollständig, um die Erscheinungen in allen Meridianen zum Verschwinden zu bringen, während die Korrektur des Astigmatismus allein die Täuschung nicht behebt. Bei astigmatischer Ametropie (Verf.'s rechtes Auge ist entschieden pathologisch astigmatisch) wird die Refraktions-Verschiedenheit in den einzelnen Meridianen eine Verschiedenheit in der Größe der Zerstreuungskreise bedingen und eine Ungleichheit des Grades der besprochenen Täuschung in den verschiedenen Meridianen verursachen, wie sie auch Verf.'s rechtes Auge in der Tat aufweist. Die erwähnte optische Täuschung findet darin ihre Erklärung, daß sich die Zerstreuungskreise der Linien an den Winkeln

der Durchkreuzung zum Teil decken, und daß dann dieser Teil dunkler, intensiver gefärbt erscheint.

11) Die Abderhalden'schen Methoden bei der Cataracta senilis, von Prof. E. v. Hippel in Halle a. S.

Verf. hat Gebb-Römer's Untersuchungen des Serum starkkranker und sicher starfreier Individuen nach den Methoden Abderhalden's einer Nachprüfung unterzogen. Er bezeichnet die Angabe, daß sowohl Normal-Serum, wie Star-Serum nahezu regelmäßig beim Dialysier-Versuch mit Ninhydrin positive Reaktion gibt, als unzutreffend und als durch Versuchsfehler zu erklären; er stellt fest, daß sich die negative Reaktion im Dialysier-Verfahren als Regel, die positive als Ausnahme erwiesen hat, und daß somit ein Unterschied im biologischen Verhalten des Blutserum zwischen Starkkranken und Nicht-Starkranken noch nicht sichergestellt ist. Da nur ein konstant oder wenigstens überwiegend häufig positives Resultat eine Bedeutung beanspruchen könnte, so ist der Schluß erlaubt, daß die Abderhalden'schen Methoden einstweilen nicht geeignet sind, das Katarakt-Problem dem Verständnis näher zu bringen.

12) Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Römer, Prof. Gebb und Privat-Dozent Löhlein „Untersuchungen über die Wirkung von Anilinfarbstoffen“, von Oberarzt Dr. A. Vogt in Aarau.

Gegenüber den Versuchen Römer's, Gebb's und Löhlein's über die bakterizide Wirkung der Anilinfarbstoffe hebt Verf. mit Bezug auf seine 1906 veröffentlichte Arbeit hervor, daß der Einfluß anderer chemischer Eigenschaften, als des bloßen Basizitäts-Grades, ein außerordentlich bedeutender ist, ja den der Basizität zum Teil weit übertrifft; er verweist auf die Versuche mit Rosanilin, die ergeben, daß mit vermehrtem Eintreten von Methyl- und Äthylgruppen in das salzsaure Rosanilin die ätzenden Eigenschaften des entstehenden Farbstoffes zunehmen, trotzdem durch die Alkylierung die Basizität abnimmt. Auch Prüfungen an basischen Farbstoffen zugrunde liegenden einfachen farblosen Anilin-Derivaten geben dieselben Resultate. Dagegen konnte nachgewiesen werden, daß die Anhäufung von Benzolkernen auf die Schädlichkeit der betreffenden Verbindungen keinen wesentlichen Einfluß nimmt.

13) Berichtigung zur Arbeit von A. Fuchs und J. Meller „Studien zur Frage der sympathischen Ophthalmie“ in v. Graefe's Arch. f. Ophth., LXXXVII, 2, S. 281, von Prof. Dr. A. Elschmig.

Gegenüber A. Fuchs und Meller weist Verf. nach, daß er bereits vor R. Kummel auf den Zusammenhang der sympathischen Ophthalmie mit der Anaphylaxie aufmerksam gemacht hat. Schenkl.

II. Zeitschrift für Augenheilkunde. Band XXXII. 1914. November.

1) Drei merkwürdige Fälle von Augen-Verletzungen, von Lauber.

a) Eisensplitter auf der Papille. Erfolgreiche Ausziehung 2 Tage nach der Verletzung mit den Magneten von Haab und Hirschberg. Sehschärfe zuletzt 0,8 bis 0,9. (Die erste erfolgreiche Ausziehung eines auf dem Sehnerven-Eintritt haftenden Eisensplitters, von J. Hirschberg, Centralbl. f. Augenheilk. 1904, S. 353, wird nicht erwähnt.)

b) Metall-Splitter, der seit 9 Monaten reaktionslos im Glaskörper frei liegt, ohne zu Boden zu sinken. Das Sideroskop ließ im Stich, mehrere Extraktions-Versuche mit Haab's Magneten förderten nichts.

c) Doppel-Perforation des Bulbus durch eine Tapezierer-Nadel, ophthalmoskopisch sichtbar.

2) Über Trachom-Behandlung in den Schulen, von Ticho.

Verf. empfiehlt Abreibungen mit Sublimat (Keining) oder Ausquetschung (Knapp). Hygiene. Belehrung.

Dezember.

1) Zur Behandlung der Fistula corneae, von Kuhnt.

Pfropfung des ausgebrannten oder ausgekratzen Fistelgangs mit einem einfachen oder doppelt gestielten Bindehautlappen.

2) Anatomische Untersuchung eines Falles von Cilie in der Vorderkammer, von Kirsch.

Subchronisch entzündlicher Prozeß, hauptsächlich im vorderen Bulbus-Abschnitt. In der Umgebung der Cilie lagen Fremdkörper-Riesenzellen, die ebenso wie das neugebildete Granulationsgewebe dem Irisstroma entstammten. Die Cilie, die 25 Tage im Auge gelegen hatte, zeigte keine Veränderungen.

3) Ist der völlige Verlust eines Auges höher zu entschädigen, als die bloße Erblindung? von Perlmann.

In fast allen Fällen einseitiger Erblindung durch Unfall ist der Verletzte durch Herausnahme des Augapfels und Einsetzen eines gut passenden Kunstauges vor Belästigung, Entstellung und weiterer körperlicher Schädigung bewahrt worden. Mit einem guten Kunstauge ist er zum mindesten nicht schlechter daran, als mit einem blinden, natürlichen. Infolgedessen ist durch Herausnahme eines blinden Augapfels eine weitere Minderung der Erwerbsfähigkeit nicht eingetreten, und ein höherer Renten-Anspruch kann hiermit nicht begründet werden.

4) Über den ursächlichen Zusammenhang chronischer Augen-Erkrankungen mit dem sogenannten „chronischen“ Gelenkrheumatismus; insbesondere mit der chronischen progressiven Polyarthritidis ankylosans et deformans, von Stuelp. (Schluß.)

Alle chronischen Gelenk-Erkrankungen und die sie komplizierenden Augenleiden sind nicht rheumatisch, also auch nicht antirheumatisch zu behandeln. Auch die Tuberkulose kommt als alleinige gemeinsame Ursache nicht in Frage; meist finden sich bei genauer Allgemein-Untersuchung neben Tuberkulose noch verschiedenartige, meist mehrfache und vielleicht zusammenwirkende ätiologische Faktoren (Anginen-Sepsis, Gonorrhoe, Lues, Arteriosclerose, chronische Blei-Vergiftung, Indikanurie). Also ist Tonset's „Rheumatisme tuberculeux“ nicht als erwiesen anzuerkennen. Kurt Steindorff.

Vermischtes.

1)

Friedrich Löffler,

geb. am 27. Juni 1852, gest. am 9. April 1915: Schüler von Robert Koch, seit 1880 Prof. der Hygiene in Greifswald, in den letzten Jahren

Direktor des Instituts für Infektions-Krankheiten zu Berlin, während des Krieges beratender Hygieniker der Armee. Zu seinen zahlreichen Entdeckungen gehört auch die des Diphtherie-Bacillus sowie die erste Feststellung einer Beteiligung der Hornhaut an der allgemeinen Immunität.

2) W. A. Brailey ist zu London im Alter von 70 Jahren verstorben. Wir werden auf die Verdienste dieses ausgezeichneten Gelehrten zurückkommen.

3) Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert, von J. Hirschberg.
Merkwort.

„Was ich über Amerika denke? Schon 1888 habe ich meine Ansicht kurz ausgesprochen. (Von New York nach San Francisco, S. VI: ‚Der Eindruck, den Amerika auf mich gemacht hat, ist ein günstiger. Es hat eine bedeutende Gegenwart und, wie auch ich überzeugt bin, eine noch bedeutendere Zukunft.‘)

Ich betrachte die unter dem Sternenbanner sich vollziehende Kultur-Entwicklung von dem Standpunkt des freundlichen Beobachters, der seine eigne schwarzweißrote Flagge stets hoch hält. Auf unsrem von Waffen starrenden Planeten, dessen fernste Länder durch Dampfkraft und Elektrizität einander so nah gebracht sind, während die Herzen der verschiedenen Völker leider noch nicht in gleicher Weise einander genähert werden konnten, fällt uns Männern der Wissenschaft die Aufgabe zu, nach dem Maß unsrer allerdings geringen Kräfte, für die friedliche Vereinigung der Völker Sorge zu tragen.“

Julius Hirschberg.

Meine dritte Amerika-Fahrt, 1905.

Der letzte Satz sei die einzige Antwort auf den offenen Brief, den Herr Darier an mich gerichtet und der erst jetzt in meine Hände gelangt ist.

J. H.

Bibliographie.

1) 24. Bericht über die Abteilung für Augenkranke im Landes-spital zu Laibach (vom 1. Januar bis 31. Dezember 1914), von Ober-medizinalrat Dr. Emil Bock. 1456 Augenkranke, 715 Männer und 666 Weiber. 84 Star-Operationen und zwar: Star-Ausziehung mit Lappenschnitt 47, Star-Ausziehung mit Lanzenschnitt 9, Zerschneidung des Stares 28; Iridektomien 70, optische 26, bei Pupillen-Verschluß 30, bei Drucksteigerung 7, präparatorische 7. Alle Star-Operationen sind ohne Eiterung verlaufen; in einem Falle war die Operation erfolglos, weil außer dem schon 16 Jahre bestehenden Stare auch der Glaskörper unheilbar erkrankt war. Infolge der Kriegs-Ereignisse wurde ein Teil der Augen-Abteilung zur Pflege von Verwundeten in Anspruch genommen, so daß die Aufnahme von Augenkranken und ebenso die Vornahme von Operationen auf die dringenden Fälle beschränkt werden mußte.

2) Freie Lidplastik mit Verwendung von Ohrknorpel — nach Büdinger-W. Müller, von Dr. A. Löwenstein, Assistent an der Augenklinik Prof. Elschnig's. (Prager med. Wochenschr. 1914. Nr. 53.) Daß die Ohrknorpel-Plastik als eine wertvolle Bereicherung der operativen Augenheilkunde zu betrachten ist, zeigt Verf. an 5, an der Klinik Elschnig's operierten Fällen, von denen 3 nach Büdinger, 2 nach der Modifikation W. Müller's operiert wurden, und zwar alle mit gutem Erfolge. Diese

Art der Plastik leistet nicht nur als Bindehaut-Ersatz vorzügliches, sondern gibt auch dem Lide durch Versteifung des Hautlappens eine feste Form, wodurch Stellungen-Anomalien und ihre Folgezustände vermieden werden. Was die Müller'sche Operation anbelangt, so kann dieselbe fast in allen Fällen verwendet werden, in denen außer dem Lid-Defekt noch fehlende Bindehaut zu ersetzen ist. Als weiteres Material zur Deckung von Haut-Defekten kann die angrenzende Gesichtshaut von der Vorderseite des Helix mit exzidiert werden. Bei sehr ausgedehnten Lid-Defekten aber, namentlich am Oberlide, wenn doch zur Lappen-Verschiebung gegriffen werden muß, empfiehlt es sich, die Innenfläche des verschobenen Lappens nach der Original-Methode Büdinger's mit einem Hautknorpel-Lappen zu bekleiden.

3) Über den orbitogenen Hirnabsceß, von k. Rat Dr. Th. Baßaban, Augenarzt in Lemberg. (Prager med. Wochenschr. 1915. Nr. 3.) Einen ein 12-jähriges, skrofulöses, mit Lungenspitzen-Infiltration behaftetes Kind betreffenden Fall von orbitogenem Hirnabsceß, der an der Klinik des Prof. Elschnig in Prag mit Erfolg operiert wurde, (es ist dies der 4. Fall, der an dieser Klinik innerhalb weniger Jahre zur Beobachtung kam,) beschreibt Verf. Der Fall ist in vielfacher Beziehung von Interesse, ganz besonders aber durch das Versagen des Liquor-Befundes (Lumbalpunktion) bei Stellung der Diagnose, durch das Verhalten eines nach der Sistierung der Eiterung des Hirnabscesses aufgetretenen Hirnprolapses, der sich spontan rückbildete und rapid abflachte, so daß der zuvor nach unten und vorn mächtig verdrängte Bulbus nun in fast normale Stellung zurückging, endlich durch das Auftreten einer zur Stauungspapille sich entwickelnden Neuritis optica am zweiten intakten Auge, die, weil gleichzeitig infolge eines Nachschubes der Lungen-Tuberkulose höhere Temperaturen bestanden und der Liquor-Befund für Meningitis positiv war, eine letale Prognose zu stellen berechtigt hätte.

4) Über die wichtigsten Augen-Verletzungen im Krieg und ihre erste Behandlung, von C. v. Hess in München. (Medizinische Klinik. 1914. Nr. 45.) Übersichtliche Besprechung der im Krieg zur Beobachtung kommenden Augen-Verletzungen und ihre erste Behandlung.

5) Beiträge zu den Kriegs-Verletzungen des Auges, von Prof. Bernheimer in Innsbruck. (Wiener klin. Wochenschr. 1914. Nr. 46.) Fälle von Kriegs-Verletzungen des Auges und der Orbita werden vom Verf. mitgeteilt, und zwar 5 Fälle mit direkten und indirekten Kontusionen des Auges, durch welche schwere Veränderungen im Innern des Auges ohne jegliche Verletzung der äußern Augenhäute hervorgerufen wurden, und 2 Fälle mit schweren Zertrümmerungen des Auges und durchschlagenden Wunden.

6) Beitrag zur medikamentösen Therapie des Ulcus serpens corneae, von Dr. R. Rauch in Banya-Luka (Bosnien). (Wiener med. Wochenschr. 1914. Nr. 50.) Verf. befürwortet bei Ulcus corneae serpens das Dimmer'sche Verfahren der Kauterisation mit 20% Zinklösung. Er kauterisiert die erste Woche meist jeden 2. Tag, später nach Bedarf. An den andren Tagen bedient er sich einer 2%igen Perhydrol-Lösung zur Durchspülung des Tränensacks und zur Instillation. Letztere nimmt er bei immobilisierten Lidern vor, die so lange immobilisiert bleiben, bis Bläschenbildung sichtbar wird.

Schenkl.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm).

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTIG in Leipzig.

Centralblatt für praktische AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELSDORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDBEHRER in Budapest, Dr. GORDON NORRIS in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PORTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNÉ in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHNER in Oldenburg, Prof. SCHENKL in Prag, Prof. SCHWARK in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Juli-August.

Inhalt: Original-Mitteilung. Die Geschichte der internationalen Ophthalmologen-Kongresse. Von Julius Hirschberg.

Neue Bücher.

Referate, Übersetzungen, Auszüge. Aus „Amerikas Augenärzte des 19. Jahrhunderts“, von J. Hirschberg.

Journal-Übersicht. I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. LIV, 1. 1915. Januar. — II. Archiv für Augenheilkunde. Band LXXVII. Heft 1—3. — III. Annali di Ottalmologia. Bd. 42. 1913.

Vermischtes. Nr. 1—3.

Bibliographie. Nr. 1—10.

Die Geschichte der internationalen Ophthalmologen-Kongresse.

Von Julius Hirschberg.

Die internationalen Ärzte-Kongresse, deren erster der augenärztliche, zu Brüssel 1857, gewesen, wurden früher erheblich überschätzt, so auch noch in der ganz ausgezeichneten History of medicine by FIELDING H. GARRISON (Philadelphia und London 1914); sie werden heutzutage mit Tadel, ja selbst mit Schmähungen überhäuft.

Die internationalen Kongresse hatten ihre guten Seiten und haben auch Nutzen gestiftet; sie wurden aber, je länger sie bestanden, um so mehr mit Mängeln und Fehlern behaftet, die ich wenigstens in meinem Centralblatt stets gerügt und abzustellen versucht habe, während die meisten

andren Zeitschriften unsres Faches immer nur von Lobeserhebungen triefen.

Man kann von solchen internationalen Kongressen viel verlangen, muß aber nicht zu viel erwarten, — an Leistungen für friedliche Vereinigung der Völker¹, für ärztliche Wissenschaft und Kunst, für Errichtung von Sonder-Kliniken und Krankenhäusern, sowie für weitere Förderung des Sonderfachs.

Was nun die Wissenschaft anlangt, — sie wächst nicht, wie Kraut auf der Heide, weder in Kongressen noch in Gesellschaften. Wissenschaft wird gemacht von Männern², die Genie besitzen — oder wenigstens Fleiß, oder beides.

Wenn geniale Männer durch Mitteilung ihrer Neu-Funde, in denen Bereicherungen der Wissenschaft und zugleich Wohltaten für die Menschheit enthalten sind, die gleichgültige Reihe der gewöhnlichen Kongreß-Vorträge unterbrechen, wie A. v. GRAEFE 1857 mit seiner Glaukom-Heilung und DONDEBS 1862 mit der Pathogenie des Schielens und mit der Darstellung des Astigmatismus; und sie nun, umrauscht von tosendem Beifall, dastehen: so ist dieser theatralische Augenblick zwar eindrucksvoll, selbst unvergeßlich für die Anwesenden, aber doch von geringer Bedeutung gegenüber der langsamen und eindringlichen Wirkung, welche das Studium der bedeutsamen Veröffentlichungen bei den wissenschaftlichen Ärzten der ganzen Kulturwelt hervorruft.

Eine nützliche Art der wissenschaftlichen Betätigung wurde auf dem 7. Kongreß (Heidelberg, 1888) eingeführt: für wichtige Fragen (Star-Operation, Bakteriologie des Auges) wurden lange vorher, aus verschiedenen Nationen, Bericht-Erstatter gewählt, an deren Berichte dann eingehende Erörterungen sich knüpften. Danach kamen die freiwillig angebotenen Vorträge zur Sprache.

Die persönliche Bekanntschaft mit fremden Fachgenossen, wie sie durch solche Kongresse gefördert wird, habe ich immer sehr hoch angeschlagen. Aber, insofern unser Fach nicht bloß eine Wissenschaft, sondern auch eine Kunst darstellt, so bedarf der Kongreß doch noch einer sehr wichtigen Ergänzung, — den Künstler lernt man kennen in seiner Werkstatt und an seinen Werken.

Was aber die Wirkung der Kongresse zur Schaffung von neuen und wichtigen Einrichtungen, z. B. Augen-Kliniken und Heilanstalten anlangt; so wurden wohl diese Wünsche schon 1857 ausgesprochen, aber Erfüllung ward ihnen nicht oder doch nicht bald und lange nicht in dem geforderten Maße zuteil.

Es war ja sehr schön, daß viele Regierungen zu den augenärztlichen

¹ Quaglino, zu Mailand, 1880. Vgl. das „Merkwort“ meiner „Amerikanischen Augenärzte“, 1915.

² Und von wenigen Frauen, bis heute wenigstens.

Kongressen Delegierte sandten; aber sie taten es 1857 und 1862 vornehmlich nur für das Wohl ihrer Soldaten, bei denen doch noch Spuren der sog. ägyptischen Ophthalmie sich zeigten. Das mußten wir Preußen ja besonders loben, da bei uns Heer und Volk damals eins gewesen und heute noch ist. Wir hätten aber doch auch gewünscht, daß der 1857 von Allen umjubelte A. v. GRAEFE schon damals eine staatliche Augenklinik erhalten hätte, und nicht erst weit später, als die Parze bereits die Schere öffnete, um seinen Lebensfaden abzuschneiden.

Die Übelstände, welche sich allmählich in die Kongresse einnisteten, bezogen sich hauptsächlich auf nationale Eifersüchteleien, die immer mehr sich ausbreiteten und zunahmen, auf die Sprachenfrage, auf die störenden Vergnügungen. Statt dies allgemein zu behandeln, werde ich bei den einzelnen Kongressen, wo sich solche Schäden herausstellten, dieselben kurz und unparteiisch erörtern.

1. Es war am 15. Januar 1856: da versandten die damaligen Leiter der 1838 begründeten *Annales d'Oculistique* — FALLOT, BOSCH, HAIRION zu Loewen, VAN ROESBROOK zu Gent, und als Geschäftsführer WARLOMONT zu Brüssel, — die Einladungen zu einem internationalen ophthalmologischen Kongreß, der vom 13. bis 16. September 1857 zu Brüssel stattfinden sollte.

Es war der erste internationale Kongreß von Ärzten, der allgemein medizinische wurde erst zehn Jahre später eröffnet. Die Augenheilkunde hatte den Vortritt. Sie befand sich damals in einer merkwürdigen Periode des Aufstiegs.

Im Jahre 1851 hatte HELMHOLTZ durch seinen Augenspiegel die neue Zeit der Reform eingeleitet, welche schon in den Arbeiten von RUETE, COCCIUS, ED. JAEGER, A. v. GRAEFE, LIEBREICH, DONDEERS u. a. ihren Ausdruck gefunden. Im Jahre 1854 hatte A. v. GRAEFE sein Archiv der Augenheilkunde gegründet, das erste in der Welt-Literatur, und von dem zweiten Heft an mit ARLT und DONDEERS weiter geführt. Dasselbe hatte schon die grundlegenden Arbeiten gebracht, von A. v. GRAEFE über die schiefen Augenmuskeln, über kaustische Behandlung, über Schiel-Operation, über Iridektomie bei Iritis u. a., von HELMHOLTZ über die Akkommodation.

Diese Einladung hatte einen ungeahnten Erfolg: 250 Ärzte, darunter viele, ja die meisten Führer in unsrer Fach-Wissenschaft und Kunst, erklärten ihren Beitritt; 159 erschienen persönlich in Brüssel, unter diesen 38 Delegierte von 31 Staaten.

Das eigentümlichste in diesem Kongresse waren die Orientierungs-Berichte, die in allen drei Sitzungen vorgetragen wurden: über den Zustand der Augenheilkunde in Spanien, von CERVERA; in Griechenland und in Ägypten, von ANAGNOSTAKIS aus Athen; in Österreich von BUSINELLI; in Dänemark, von MELCHIOR; in Schweden, von ROSSANDER; in Parma, von PONTI; in Neapel von ROSSI; von GROSS und von LITTELL

über die Augenheilkunde in Amerika, d. h. in den Vereinigten Staaten, von WHITE COOPER über Augenheilanstalten in England; von FALLOT über die Augenheilkunde in Belgien, von MARQUES über die in Portugal und von KABATH über die russischen Zustände der Augenheilkunde.

Solche eingehenden Berichte sind weder vorher noch nachher veröffentlicht worden; sie sind noch heute von größtem Wert, um den Zustand unsres Faches im Beginn der Reform-Zeit festzustellen.

Das zweite waren die Arbeiten der Sektionen. Die erste Sektion behandelte die militärische Ophthalmie. Die Erörterungen über Granulationen und über Militär-Hygiene waren langatmig und wurden nur durch den Schluß des Kongresses abgeschnitten. Die zweite Sektion behandelte die Lehre von der Akkommodation, ferner die spezifische Ophthalmie, für die einige „Propositionen“ von DONDEBS mit „Amendements“ von A. v. GRAEFE — durch Abstimmung angenommen wurden! Endlich auch die Ergebnisse des Augenspiegels.

Die Aufgaben der dritten Sektion betrafen die Heilbarkeit des gemeinen, grauen Stars ohne Operation, die natürlich bestritten wurde — durch Abstimmung! Wichtiger war, daß der Kongreß für jede medizinische Fakultät eine Augenklinik verlangte.

Von den Vorträgen verdienen noch Erwähnung: Über Operation des Staphylom von KÜCHLER, über intrakapsuläre Star-Ausziehung von SPERINO, über syphilitische Amaurose von demselben und von BOECK, und vor allem der Vortrag über Glaukom-Operation, den in der letzten Sitzung am Schluß des Kongresses A. v. GRAEFE¹ auf besonderes Verlangen gehalten hat. Dies war die wichtigste Mitteilung. Sie stand nicht auf der Tagesordnung. Übrigens wurde sie bereits im Jahre 1857 ausführlich veröffentlicht (Arch. f. Ophth. III, 2), während erst im folgenden Jahre der Bericht über den Kongreß erschien:

Congrès d'Ophthalmologie de Bruxelles. Compte rendu, publié au nom du Bureau, par le Dr. Warlomont . . . Session de 1857. Paris, V. Masson, 1858. (492 S. Dazu das Bild des „Präsidenten“ FALLOT.)

2. Der erste Kongreß schloß mit „Adieu“. Vom Wiedersehen ist kein Wort gefallen.

Die Einleitung des zweiten Kongresses war höchst wunderlich.

Im September 1860 versandten die Doktoren LEPORT aus Rouen und und VAUQUELIN aus Paris Rundschreiben, worin sie die Augenärzte aller Länder aufforderten, sich zu einer Gesellschaft zu vereinigen, welche den Namen Société Ophthalmologique Universelle und den Sitz zu Paris haben solle. Diesen verrückten Plan der völlig unbekannten Doktoren

¹ Vgl. in m. Gesch. d. Augenh., § 558, S. 50, den Ausspruch von L. STROMEYER: „Auf dem Kongresse zu Brüssel erschien SICHEL mit allen seinen Orden; aber alle Augen wandten sich dem unbesternten ALBRECHT VON GRAEFE zu.“

veröffentlichten die Herausgeber der Annales d'Oculist. (1860, 30. September, XLIV, 156) und begleiteten ihn mit ihren besten Wünschen. Am 30. Juni 1861 (XLV, S. 285) erklärte allerdings die Schriftleitung derselben Annales d'Oculist., daß sie mit der Gründung jener Gesellschaft nichts zu tun habe. Mit Genehmigung der französischen Regierung versammelte sich die Gesellschaft zu Paris vom 10. bis 13. Oktober, „um zu entstehen“ (pour s'y constituer).¹

Auf die an alle Augenärzte Europas versandte Einladung waren vierzehn Männer zu Paris am 10. Oktober 1861 erschienen, die fünf hervorragendsten² (RUETE, ARLT, GULZ, AHLEFELD, PAGENSTECHER) als Delegierte ihrer Regierungen, neun freiwillige, — kein Franzose.

In der Sitzung vom 12. Oktober erklärte RUETE als Vorsitzender, daß er SICHEL³, DESMARRES und GIRAUD TEULON eingeladen. Es wurde beschlossen, daß die Gesellschaft einen wechselnden Sitz haben müsse, aber das erste Mal, vom 30. September bis 3. Oktober 1862, zu Paris sich vereinigen solle; und daß Ausschüsse in den Hauptstädten Europas gegründet werden müßten.

Der von Paris bestand aus GIRAUD TEULON und WECKER; VAUQUELIN trat zurück, da sein Plan nicht ausgeführt worden; LEFORT war schon vor dieser Zusammenkunft verstorben.

„Eine Brücke über den Rhein hat die Wissenschaft geschlagen“, das rühmen die Annal. d'Oculist. (XLVI, 180) von den Trink-Sprüchen des Fest-Essens.

Als die Sitzung in Paris 1862 zustande kam, fanden zuerst endlose Erörterungen über die Satzungen statt, die den Spott unsres GRAEFE herausforderten. Endlich wurde der Name Periodischer internationaler Kongreß der Augenheilkunde angenommen; VLEMINCKX, belgischer General-Arzt, zum Vorsitzenden, und Wien zum Ort der nächsten Vereinigung, Oktober 1866, gewählt. Die Zahl der Mitglieder betrug 290, die der Anwesenden 113, von denen 20 Delegierte waren.

Der Dekan der medizinischen Fakultät⁴ zu Paris, der schriftlich eingeladen war, entschuldigte sein Nicht-Erscheinen durch eine amtliche Behinderung.

¹ Faust, II, 7858. — Dieser Homunculus mußte erst zerschellen, um von vorn die Schöpfung anzufangen.

² Alle aus deutschem Sprachgebiet.

³ SICHEL wollte nicht beitreten, so lange er im Bureau sähe „certains éléments dont la présence y serait toujours exclusive de la sienne.“ — Er meinte seinen „Fach-Bruder“ DESMARRES.

⁴ Über ihren Widerstand gegen Sonderfächer vgl. § 549, S. 11, meiner Geschichte der Augenheilkunde. — Auch auf dem 3. Kongreß, Paris, 1867, war kein o. Mitglied der Fakultät zu sehen; nur der aggregierte Prof. LEFORT erklärte seinen Beitritt.

Die wissenschaftlichen Mitteilungen eröffnete H. KNAPP, aus Heidelberg, mit einer Darstellung der Asymmetrie des Auges.¹

COURSSERANT, aus Paris, sprach über die granulöse Augen-Entzündung. BOSELLI, aus Turin, erörterte seine Metall-Bürste (scardasso, Kratze).² HERING sprach über die identischen Punkte³ und ARLT über den Schließ-Muskel der Lider, COURSSERANT über Staphyloma pellucidum. Als Herr ABBATE (aus Cairo) fragt, wie C. am Lebenden ein Staph. posticum erkennen konnte, verlangt A. v. GRAEFE Übergang zur Tages-Ordnung.

In der zweiten Sitzung handelte SCHWEIGGER von der Chorioiditis, RUETE vom Horopter, HASNER von der Korelyse. A. v. GRAEFE, DESMARRÉS, KNAPP sprechen sich gegen die letztgenannte Operation aus, A. WEBER dafür.

FURNARI erklärt, daß in Algier die Ophthalmien katarrhalisch, die Granulationen nicht schlimm seien. Viel Widerspruch folgte. Aber „lebhaften Beifall“ fand A. v. GRAEFE's Mitteilung über die muskuläre Asthenopie.⁴ Hierauf spricht GIRAUD TEULON über die Messung der Netzhaut-Empfindlichkeit und zeigt seine Schriftproben-Tafeln, DONDEBS die seinigen, LIEBREICH 12 Tafeln seines Atlas. GALEZOWSKI handelt von der glykourischen Netzhaut-Entzündung u. a.

Als mein gelehrter Freund ANAGNOSTAKIS in seinen geschichtlichen Betrachtungen nachwies, daß HAIRION's Einteilung der Granulationen und sein Tannin-Schleim schon bei Aëtius sich finden, erregt er den Zorn des Genannten; und als MARQUES aus Lissabon wiederum über die militärische Ophthalmie Portugals sich verbreitet, verlangt und erreicht H. KNAPP den Übergang zur Tages-Ordnung. Hierauf spricht zum ersten Male ein Amerikaner, E. WILLIAMS aus Cincinnati, über Verödung des Tränensacks; ferner über Inokulation, sodann über teilweise Abtragung des Augapfels und über Operationen der Haarkrankheit sowie der Einstülpung mittels der Naht.⁵ Großen Beifall errang DONDEBS durch seine Mitteilungen über die Pathogenie des Schielens und über den Astigmatismus. Über Paracentese der Hornhaut gegen Star sprach RIVAUD-LANDRAU; SECONDI hatte über diesen Gegenstand eine Mitteilung eingesendet.

Auf dem Festessen gab es einen Trinkspruch auf HELMHOLTZ⁶ und einen von DONDEBS auf die ärztlichen Sonderfächer.

¹ Vgl. seine Habilitations-Schrift, 1859; ferner Arch. f. Ophth. VIII, 2, S. 185 bis 241, 1862, und Zehender's Klin. Monatsbl. 1864, S. 304—316.

² Veröffentlicht 1859, in s. Giornale d'Oft. Italiano.

³ Schon veröffentlicht 1861 und 1862, in s. Beiträgen zur Physiologie.

⁴ Schon 1861 veröffentlicht, Arch. f. Ophth. VIII, 2, S. 314—367.

⁵ Das erste hatte er schon 1859 in Cincinnati Lancet and Observ. mitgeteilt, das zweite und das letzte 1857. Vgl. § 757, S. 106, meiner Gesch. d. Augenh.

⁶ Derselbe wurde ihm telegraphisch übermittelt; nach drei Tagen kam die telegraphische Antwort, — wie immer, voll Bescheidenheit.

Der Bericht über den zweiten Kongreß erschien im folgenden Jahre: *Congrès périodique international C. R. . . . redigés par M. M. les Drs. GIRAUD TEULON et WECKER, secrétaires, publié . . . par le Dr. WARLOMONT. 2^e Session, Paris 1862. P. 1863. (252 S., mit dem Bildnis von VLEMINCKX.)*

Bisher hatte die Sprachen-Frage noch keine Schwierigkeiten verursacht. Der Vortrag von HERING (II, S. 57) war „deutsch gehalten und von DONDEBS französisch wiederholt“ worden. Die Satzungen waren französisch abgefaßt. Die wichtigsten lauteten: 1. Der Zweck des periodischen internationalen Kongresses der Ophthalmologie besteht darin, den Fortschritt der ophthalmologischen Wissenschaft zu befördern, und den Ärzten, welche sie bearbeiten, als Mittelpunkt zu dienen. . . . 5. Die Sitzungen finden alle 4 Jahre statt und dauern 8 Tage. 6. Der Sitz der Vereinigung wechselt mit jeder Sitzung. Von der Verhandlungs-Sprache stand nichts in den Satzungen.

Auf dem 6. Kongreß (1880) erklärte QUAGLINO, „daß man die französische Sprache als die offizielle für den Kongreß gewählt habe, daß Vorträge in andren Sprachen gestattet seien, jedoch ein französischer Auszug dem Vorstand übergeben werden müsse“. Aber Abstimmung und Beschluß über diese Wahl haben nicht stattgefunden. Im 1. Rundschreiben des 12. Kongresses (Dezember 1912) steht der folgende Absatz:

„Der Kongreß in Neapel hat außer den bis dahin geltenden Kongreß-Sprachen: französisch, deutsch, englisch, auch italienisch und spanisch als offizielle Sprachen anerkannt. Jetzt kommt natürlich auch das russische hinzu. Alle Kollegen, welche eine Mitteilung zur Diskussion stellen, müssen wir dringend bitten, ihrer Arbeit Leitsätze in französischer Sprache hinzuzufügen. Nur dann wird es möglich sein, über die Arbeiten zu diskutieren, und das ist doch wohl Hauptzweck auf einem Kongresse.“

So natürlich war das nicht. Im Jahre 1896 zu Moskau (internat. med. Kongreß, augenärztliche Sektion) hatten die russischen Kollegen auf den Gebrauch ihrer Muttersprache verzichtet. Die Zulassung von acht Sprachen war vielmehr der erste Schritt zur Selbst-Vernichtung des Kongresses, die uralte babylonische Sprach-Verwirrung.¹

3. Der dritte Kongreß kam nicht in Wien zustande.

Im Februar 1866 hatten FR. JÄGER, ABLT, GULZ die Einladung zum 25. August versendet. Am 26. Juni 1866 sahen sich die beiden letztgenannten veranlaßt, den Fachgenossen bekannt zu machen, daß der auf

¹ Wenn ich auch noch in Neapel, dank der pädagogischen Weisheit meines Vaters und meiner Reiselust, hätte mithalten können, — in Petersburg wäre es nicht mehr gegangen. Russisch hatte ich für 1896 nicht gelernt, da mein Freund KRÜCKOW mir vorher geschrieben: „Lerne nicht russisch; du kannst es nicht und brauchst es nicht.“ Beides war unrichtig, besonders aber das letztere.

den 25. August nach Wien einberufene Internationale ophthalmologische Kongreß in diesem Jahre nicht stattfinden werde.¹

In den Klin. Monatsbl., 1867, S. 184, lesen wir das folgende: „Das permanente Comité des ophthalmologischen Kongresses in Wien hat sich mit dem Pariser Comité dahin geeinigt, daß der beabsichtigte Kongreß in diesem Jahre nicht in Wien, sondern in Paris stattfinden solle. Die große Pariser Ausstellung², sowie der auf den 16. August d. J. nach Paris einberufene internationale ärztliche Kongreß haben diese Entschliebung veranlaßt. Ein von SICHEL d. V. als Präsidenten sowie von GIRAUD TEULON und WECKER als Schriftführern unterzeichnetes Rundschreiben ladet demzufolge die Mitglieder des ophthalmologischen Kongresses auf den 12., 13. und 14. August nach Paris ein. DESMARRÉS hat zu seinem Bedauern „aus persönlichen Rücksichten, die Erneuerung seines Mandates ablehnen müssen.“³

So wurde denn der dritte Intern. Ophth.-Kongreß am 12. August 1867 zu Paris eröffnet. Durch Zuruf wurde A. v. GRAEFE zum Vorsitzenden gewählt, ARLT und VLEMINCKX zu Stellvertretern, die Schriftführer blieben.

Die Mitteilungen in der ersten Sitzung waren: Exophthalmometrie von H. COHN (Breslau), über Gliom der Netzhaut von H. KNAPP (Heidelberg), über Exstirpation der Tränendrüse von LAURENCE (London).

In der zweiten Sitzung sprach zuerst H. HELMHOLTZ (Heidelberg) über Erzeugung der Relief-Empfindung im binokularen Sehen. Dann A. v. GRAEFE über partielle Durchschneidung der Levator-Sehne bei Basedow, über Durchschneidung des Sehnerven bei schmerzhaften Augenleiden, über die Technik der Linsen-Entbindung bei der modifizierten Linear-Extraktion. Hieran schloß sich O. BECKER's Bericht über die günstigen Erfolge der GRAEFE'schen Ausziehung in ARLT's Klinik, und ein Dank-Beschluß der Gesellschaft an GRAEFE für sein Verfahren (!).

Folgen noch BLESSIG (Petersburg) über Iridochorioiditis bei Rückfalls-Fieber, IWANOFF über Glaskörper-Abhebung, FÖRSTER (Breslau) über Gesichtsfeld-Messung.

In der letzten Sitzung sprach ED. MEYER über Durchschneidung der Ciliar-Nerven, JAVAL (Paris) über das metrische System, DOR (Bern) über Tonometer, DELGADO, BORELLI, ARCOLEO über Geschwülste, A. v. GRAEFE über Augenspiegel-Diagnose der Aderhaut-Tuberkel.

Der Bericht des dritten Kongresses erschien wiederum in dem folgenden Jahre:

C. P. J. d'Ophth., C. R. par M. M. les Drs. GIRAUD TEULON et WECKER, publié par le Dr. WARLOMONT . . . 3. Session, Paris,

¹ Klin. Monatsbl. 1866, S. 211 und 228.

² „Die kleine Wiener Eifersüchtelei“, hätte man hinzufügen können.

³ Er erwiderte SICHEL's Liebenswürdigkeit vom 12. Oktober 1861.

12.—14. Août 1867. Paris, 1868. (200 S., mit den Bildern von A. v. GRAEFE und H. HELMHOLTZ.)

Für den nächsten Kongreß war Berlin gewählt worden und ein Ausschuß, bestehend aus den Herren BÖHM, JÜNGKEN, LEBER, SCHWEIGGER, v. GRAEFE.

4. Aber der vierte Kongreß hat ebensowenig zu Berlin, wie der dritte zu Wien, eine Stätte gefunden.

Wir lesen in den Klin. Monatsbl. 1871, S. 197: „Obschon auf dem letzten Ophthalmologischen Kongreß zu Paris im Jahre 1867 der Beschluß gefaßt worden, nach 4 Jahren, mithin im Jahre 1871, in ähnlicher Weise wie damals, in Berlin zusammen zu kommen; so hat doch der unersetzliche Verlust, den die Wissenschaft seither erlitten, und haben die veränderten Zeitverhältnisse — so weit die von uns eingezogenen Erkundigungen reichen, — einstimmig zu dem Wunsch geführt, den früher gefaßten Beschluß aufzugeben und den beabsichtigten Kongreß in Berlin nicht stattfinden zu lassen ... (statt dessen) eine Zusammenkunft in Heidelberg in gewohnter Weise zu veranlassen...“

Rostock, den 15. Juli 1871.

W. ZEHENDER,

als Mitglied des permanenten Ausschusses
der Ophthalmologischen Gesellschaft.

Soviel ist sicher, ZEHENDER hatte kein Mandat, den internationalen Kongreß in Berlin preiszugeben.¹

Am Schluß der wissenschaftlichen Verhandlungen zu Heidelberg² (September 1871) erbittet G. CRITCHETT (London) das Wort, um die anwesenden Ophthalmologen aufzufordern, sich im künftigen Jahre (1872) zu einem internationalen Kongreß in London zu versammeln. „Ohne zu dieser Einladung beauftragt zu sein...“ DONDEERS fragt: „Hat niemand etwas dagegen, daß wir nächstes Jahr in London tagen?“ (Nein!) So wurde der vierte Kongreß am 1. August 1872 zu London eröffnet von G. CRITCHETT.

Derselbe verkündete die Entscheidung, „daß mit Rücksicht auf unsre zahlreichen fremden Kollegen die Diskussionen, soviel als möglich, in französischer Sprache gehalten werden sollten.“

Die Satzungen bieten keinen Anhalt für diese Entscheidung.

Präsident wurde DONDEERS, Vize-Präsident H. WILLIAMS (Boston) und WARLOMENT (Brüssel), Schriftführer SOELBERG, WELLS, zugeordneter Schriftführer ZEHENDER.

Die wissenschaftlichen Mitteilungen der ersten Sitzung betrafen „Äther in der Augen-Chirurgie“, von JOY JEFFRIES (Boston); „das Einschneiden

¹ Die überzarten Rücksichten auf das Ausland sind uns nie erwidert worden.

² Sitzungs-Bericht, Klin. Monatsbl. 1871, S. 474. — Ich war 1871 noch nicht Mitglied der Heidelberger Gesellschaft. Zum Londoner Kongreß bin ich nicht gegangen.

des Sehnerven bei Entzündung desselben“, von WECKER (Paris); „über die sympathische Entzündung“, von WARLOMONT (Brüssel). In der zweiten folgten „Abänderungen der Star-Operation“ von CH. TAYLOR, BRIBOSIA, WARLOMONT, HANSEN GRUT (Kopenhagen).

In der dritten sprach VOSE SOLOMON über intraokulare Myotomie, CARTER über seinen Demonstrations-Augenspiegel und sein Perimeter, WOLFE (Glasgow) über Verletzungs-Star.

In der vierten ZEHENDER über Kryptophthalmos, ARGYLL ROBERTSON über Irideremie, WILLIAMS über verschiedene praktische Gegenstände, COOPER über den Augenspiegel als Optometer bei Astigmatismus.

In der fünften Sitzung STREATFIELD über den Hornhaut-Schnitt, TEALE über Bindehaut-Verpflanzung, JAVAL wiederum über das metrische System, SCHMIDT über Neuritis opt. bei Hirn-Geschwülsten, GREEN über Schriftproben, PAGENSTECHER über ChorioIditis nach Leiden der vorderen Angapfel-Teile.

In der sechsten POWER über Hornhaut-Verpflanzung, QUAGLINO über Sklerotomie, BOWMAN und DONDEES über verschiedene Gegenstände.

Zum Sitz des nächsten Kongresses (1876) wurde New York gewählt. Der Bericht erschien 1873: „C. P. J. d'Ophth., C. R. redigé par Dr. H. POWER, publié sous . . . l'édition anglaise¹, par WARLOMONT et DUWEZ“, Paris 1873. (251 S., mit einem Bilde von DONDEES.)

5. Der des folgenden Kongresses erschien 1877: „Report of the fifth international Ophth. Congress, held in New York, Sept., 1876. Published by a committee c. of H. KNAPP, H. D. NOYES, CH. S. BULL, R. H. DERBY.“ N. Y. 1877. (265 S.).²

E. WILLIAMS (Cincinnati) war Vorsitzender; Stellvertreter BRUDENELL CARTER (London) und HANSEN GRUT (Kopenhagen).

Von den Mitteilungen nenne ich die folgenden: Lid-Bildung von NOYES; Linsen-Kolobom von HEYL (Philadelphia); ALT, sympathische Neuroretinitis; KNAPP, Orbital-Geschwülste; LORING und KNAPP, Augenspiegel mit metrischem System; GREEN, Trichiasis-Operation; BURNETT über Trachom, durch Rasse beeinflußt; NOYES, AGNEW, DYER über Asthenopie.

HANSEN GRUT aus Kopenhagen, OTTO BECKER aus Heidelberg und ABLT aus Wien wurden gewählt, um Zeit und Ort des nächsten Kongresses zu bestimmen.

6. Aber im Jahre 1879 erklärten die drei Herren³: „Unsre Bemühungen, den Statuten gemäß im Jahre 1880 abzuhaltenden Kongreß

¹ Die englische Ausgabe besitze ich nicht.

² Vgl. Centralbl. f. Augenh. 1877, S. 183 figd.

³ Klin. Monatsbl. f. Augenh. XVII, S. 204.

entweder in Wien¹ oder in einem Orte der Schweiz oder in Kopenhagen eine Stätte zu bereiten, sind zu unsrem Bedauern erfolglos geblieben. . . . Wir haben uns geeinigt, die Angelegenheit der ophthalmologischen Sektion des diesjährigen allgemeinen medizinischen Kongresses in Amsterdam zur Beratung und zur Beschluß-Fassung vorzulegen.“

Die Sektion wählte Italien und QUAGLINO. Dieser bestimmte Mailand und den 1. bis 4. September 1880.²

Er hat auch den Kongreß geleitet, umgeben von elf Stell-Vertretern, unter denen auch unser JACOBSON sich befand. Mit einer schwungvollen italienischen Rede hat er die Sitzungen eingeleitet: „... Ihr seid hierher gekommen, um eine friedliche und bescheidene Versammlung zu bilden, um noch einmal zu zeigen, daß die Wissenschaft immer dieselbe ist, mag sie aus dem Lateinischen oder dem Germanischen stammen . . . , daß aus diesen Vereinigungen ein erster Antrieb zum allgemeinen Frieden entstehen kann.“

Die wissenschaftlichen Mitteilungen eröffnet JAVAL, der das von ihm mit SCHIÖTZ vereinfachte Ophthalmometer vorweist. MEYER spricht über Neurotomia optico-ciliaris, MARTIN über Kauterisation der Hornhaut, STILLING über den Bau des Chiasma, ferner über Farbensinn-Prüfung, ebenso GALEZOWSKI, KEERSMAKER, RICCHI.

Der Bericht erschien noch in dem laufenden Jahre: „C. P. J. d'Oph. par M. le Dr. PIERD'HOUX, Secr. Sixième Session, Milan, 1, 2, 3, 4 Sept. 1880“. Milan 1881. (335 + 94 S.)

Madrid wurde zum Sitz des nächsten Kongresses gewählt und CERVERA zum Vorsitzenden.

7. Aber daraus wurde nichts. Spanien ließ überhaupt nichts von sich hören. So wäre der internationale Ophthalmologen-Kongreß sanft entschlafen. Da trat die Heidelberger Ophthalmologen-Gesellschaft ein, indem sie in ihrer ordentlichen Sitzung, September 1887, beschloß, zu ihrer 25jährigen Stiftungs-Feier, September 1888, eine internationale Ophthalmologen-Versammlung einzuberufen.³

Dazu hatte sie volles Recht. Der Erfolg dieser Versammlung war überaus glänzend.

Das Ergebnis liegt vor uns in einem stattlichen Bande, dem ersten der Reihe, welcher deutsch abgefaßt ist, wenn er auch natürlich sowohl englische wie auch französische Mitteilungen bringt: Siebenter Periodischer Internationaler Ophthalmologen-Kongreß. Heidelberg, den 8. bis 11. August

¹ Die Herren Fachgenossen in Wien vermochten nicht sich zu einigen. Das weiß ich aus O. BECKER's Munde. DONDERS sagte (Bericht über den 7. intern. Ophth.-Kongreß, S. 9): „Wien litt noch unter den Nachwehen der alten Discordia.“

² Klin. Monatsbl. XVIII, S. 190.

³ Sitzungs-Bericht f. 1887, S. 216.

1880. Bericht . . . von OTTO BECKER und WILHELM HESS. Wiesbaden, 1888. (588 S.)

Die Zahl der Teilnehmer betrug 250. DONDERS eröffnete den Kongreß mit einer zweisprachigen¹ Rede.

Nach den Begrüßungen des Prorektors und des Ober-Bürgermeisters sprach JAVAL über Ophthalmometrie, die den Patienten ebenso häufige und wertvolle Dienste erweisen werde, wie die Ophthalmoskopie. Danach ALFRED GRAEFE über die Tätigkeit der inneren graden Augenmuskeln.

In der 2. Sitzung sprach LANDOLT (französisch) über Schielen und Schiel-Operation. Die 3. Sitzung war der Star-Operation gewidmet: GAYET (Lyon), Rapport sur l'opération de la Cataracte; SCHWEIGGER, über Star-Operation. Hieran schloß sich der Vortrag von H. KNAPP: Über Star-Ausziehung ohne Iridektomie. Die 5. Sitzung war dem Glaukom geweiht (PRIESTLEY SMITH, H. SNELLEN); die 7. der Bedeutung der Bakteriologie für die Augenheilkunde (TH. LEBER, H. SATTLER, CHIBRET).

Noch nie war einer der Kongresse so gut organisiert gewesen.

Edinburg wird für den nächsten Kongreß gewählt und auf ganz besonderen Wunsch von DONDERS, ein Zwischenraum von sechs Jahren.

8. Transactions of the eight internat. ophth. C., held in Edinburgh August 1894. Edited with the Assistance of Drs. PARENT, HESS and FERGUS, by G. A. BERRY, Gen.-Secr. Edinburg, 1894, 352 S.

Die Aufnahme in Edinburg war vorzüglich, die Last der Vergnügungen fast überwältigend; aber groß war die Unduldsamkeit. Sowie ein Redner zu seinem Vortrag in deutscher Sprache den Mund geöffnet, verließ die ganze englische Jugend, bis weit hinein ins Mittelalter, den Saal, und zwar recht geräuschvoll.

Dabei waren einige deutsche Gelehrte so — liebenswürdig gewesen, ihre Vorträge in englischer Sprache² zu halten!

KNAPP und LITTLE sprachen über Star-Operation, PRIESTLEY SMITH über Punktion der Lederhaut zur Unterstützung der Glaukom-Iridektomie, LEBER über Kupfer-Splitter im Auge, PANAS über Augenmuskel-Lähmung durch seitliche Zusammendrückung des Schädels, TSCHERNING über Akkommodation, BACH über die Ganglien-Zellen der Netzhaut und das Staphylokokken-Geschwür der Hornhaut, FUKALA und THIER über Myopie-Operation. Dann sprachen drei Herren aus den Vereinigten Staaten von Amerika: SAVAGE über die schiefen Augenmuskel, RISLEY über Störungen des

¹ Offen gestanden, sie war nicht nach meinem Geschmack. Ebensowenig billigte ich die Schroffheit, mit welcher er dem ersten Redner JAVAL das Wort abschnitt. Die beiden folgenden Vorträge waren ja weit länger.

² Ich selber habe zwar auf nationalen Kongressen (in Frankreich, England, den Vereinigten Staaten) französisch und englisch vorgetragen; aber auf internationalen nur deutsch: so auch den Toast auf die Augenheilkunde, London 1913.

Augen-Gleichgewichts, STEVENS über Beziehungen der Akkommodation zur Konvergenz.

Für den nächsten Kongreß wurden Utrecht und Prof. SNELLEN gewählt.

9. IX. C. int. d'Opht. d'Utrecht du 14 au 18 Août 1899; C. R. ... par Dr. M. STRAUB, Secr. Gén. Amsterdam, 1900. (621 S.)

Die Vorträge auf diesem unter der Leitung von H. SNELLEN tagenden Kongreß waren sehr zahlreich, die Aufnahme vortrefflich, die Vergnügungen überwältigend. (Ausflüge nach den Kunst-Stätten Hollands und Belgiens.)

„Über alles Lob erhaben war die Gastfreundschaft der holländischen Fachgenossen. Diese und der hohe Kunstgenuß, den besonders die niederländischen Gemälde jedem nicht ganz Unempfindlichen gewähren, müssen in dem Gedächtnis der Besucher die angenehmste Erinnerung für alle Zeit zurücklassen.

Pflicht der Fach-Presse ist es, zum Schluß darauf aufmerksam zu machen, daß drei Punkte nicht die Billigung der Mehrheit gefunden und als künftig fortfallend betrachtet wurden: 1. Die Teilung in drei Sektionen (für Anatomie, für Physiologie, für Pathologie und Therapie); 2. die Teilung der Besucher in drei Sprach-Familien (deutsch, englisch, französisch) bei Ausflügen usw.; 3. die Übertragung eines Sektions-Präsidium an eine Frau, was ohne Vorgang ist und durch unsre Statuten nicht gestützt wird.“¹ (So schrieb ich sogleich im September-Heft des Centralbl. für Augenheilkunde, 1899.)

Von den Vorträgen erwähne ich PRIESTLEY SMITH, über Behandlung des Schielens junger Kinder; LEBER, über Ernährungs-Verhältnisse des Auges; PANAS, über traumatische Augenmuskel-Lähmung; REYMOND, über operative Besserung der Hornhaut-Krümmung; A. WEBER, über Operation des Astigmatismus; KNAPP, über Symmetrie des Auges; TREACHER COLLINS, über das Ligam. pect. u. a.

Den Schluß des stattlichen Bandes macht die Beschreibung der neuen, prachtvollen Augenklinik zu Utrecht.

Für den nächsten Kongreß wurde die Schweiz und Prof. PFLÜGER gewählt.

10. Dixième Congrès international d'Opht. Lucerne 13.—17. Septembre 1904. C. R. ... Lausanne 1905. (XLVIII + 252 + 320 + 202 S.)

MARC DUFOUR war Präsident. Die Geschäfts-Ordnung war neu, aber nach meiner Ansicht ganz verfehlt. Alle Mitteilungen wurden gedruckt und den Teilnehmern vorher zugesendet. In den Sitzungen fanden nur die Diskussionen statt.

¹ Unter dem Strich erwähne ich eine kleine Entgleisung des Vorsitzenden. In der Schluß-Rede dankte er den anwesenden Damen, besonders den englischen. Vor ihm saß eine französische, eine englische, eine deutsche Dame. Wir haben sofort für Abhilfe gesorgt, — höflich, aber entschieden.

Jeglicher Reiz war ihnen vorweg entzogen, wenigstens für mich. Dazu kam ungleiche Behandlung, natürlich schlechtere der Deutschen. Meiner Berufung an die Versammlung wurde vom (englischen) Sitzungs-Präsidenten nicht stattgegeben. Ich konnte den Kampf nicht durchführen, weil ich damals heilige Pflichten zu erfüllen hatte.

Aber schon im Oktober-Heft des Centralbl. f. Augenheilk. habe ich das folgende veröffentlicht.

„Der X. internationale Ophthalmologen-Kongreß hat zu Luzern vom 13. bis 17. September d. J. seine Sitzungen gehalten. Die Liebenswürdigkeit des Vorstandes, die Gastfreundschaft der schönen Stadt hat allgemeinen Beifall gefunden.

Aber in Luzern, wie schon in Utrecht, hat sich das Bedürfnis einer Arbeits- und Geschäfts-Ordnung für den internationalen Ophthalmologen-Kongreß herausgestellt. Praktische Vorschläge sollten bereits vor der Vorbereitung des XI. Kongresses, der ja im Frühjahr 1909 zu Neapel unter Vorsitz des Herrn Prof. ANGELUCCI stattfinden wird, diesem als Material überwiesen und sogleich in einer Geschäfts-Sitzung durchberaten werden. Dann steht zu hoffen, daß der internationale Ophthalmologen-Kongreß wieder fruchtbringender sich gestalten werde.“

11. Der elfte Kongreß fand vom 2. bis 7. April 1909 zu Neapel statt, unter Vorsitz von ANGELUCCI.

Man beschäftigte sich mit der Sehschärfe (HESS, PERGENS u. a.), mit Star (SCALINOI) und Star-Operation (VALUDE, ELSCHNIG, GIDNEY) u. a.

Für August 1914 wurde St. Petersburg gewählt.

12. Die Herren in St. Petersburg (Prof. BELLARMINOFF, Dr. GERMANN) gingen früh ans Werk. Mich befragten sie schriftlich über alles und jedes, über Ernennung von Delegierten in fernen wie in nahen Ländern, über Sprache und Bild auf der Erkennungs-Medaille usw. Aber die einschneidendste Maßnahme haben sie mir nicht vorher unterbreitet.

„In dem zweiten Rundschreiben des XII. internat. Ophthalmologen-Kongresses, das Mitte Dezember 1913 in meine Hände gelangt ist, steht das folgende:

„„Das Ministerium des Innern hat die unbehinderte Zulassung der israelitischen Mitglieder des Kongresses bewilligt, es wird jedoch verlangt, daß in St. Petersburg durch das Zentralbureau auf dem Paß der israelitischen Mitglieder ein Vermerk gemacht werde über die Dauer der Berechtigung innerhalb der Reichsgrenzen zu leben. Als letzter Termin für den Aufenthalt in Rußland wird wohl der 28./15. September zu gelten haben, mit welchem Tage ja auch die Vergünstigungen der Reise aufhören.““

Noch niemals sind auf einem internationalen Ophthalmologen-Kongreß derartige Beschränkungen vorgekommen. Sie bilden einen groben Verstoß gegen die Kollegialität und gegen die Freiheit der Wissenschaft.

Ich habe das zweite Rundschreiben mit der Niederlegung meines Amtes, als korrespondierendes Mitglied des Kongresses für Deutschland, beantwortet. . . . Ich hoffe ferner, daß überhaupt niemand diesen XII. internationalen Ophthalmologen-Kongreß besuchen werde.“ (So schrieb ich im Centrabl. f. Augenheilk., Dezember 1913.)

In zwei Wochen hatte ich erreicht, daß sämtliche Delegierte von Belgien, der Schweiz, Holland, Dänemark, Schweden und Norwegen ihr Amt niederlegten.

Der Minister des Innern mußte sich vor dem Willen einiger aufrechten Männer beugen und Anfang Januar 1914 die Verfügung wieder aufheben. (Centrabl. f. Augenheilk., Januar 1914.)

Trotzdem schien der Erfolg des Kongresses in Frage gestellt. Im Frühling des Jahres 1914 unternahm Prof. BELLARMINOFF eine Auslandsreise, um Teilnehmer zu gewinnen, — auch mich. Ich lehnte höflich ab. Der Kongreß zu Petersburg ist nicht zustande gekommen, vom 10. bis 12. August 1914: dies Datum spricht ganze Bände.

Die Geschichte ist aus.

Unser Büchertisch.

Neue Bücher.

1. Die Neurologie des Auges. VI. Band: Die Erkrankungen des Chiasma. Zur 25jährigen Jubel-Feier des alten Krankenhauses Hamburg-Eppendorf, von Prof. Dr. H. Wilbrand, Augenarzt, Oberarzt am Krankenhaus Eppendorf-Hamburg, und Prof. Dr. A. Saenger, Nervenarzt, Oberarzt am Krankenhaus Eppendorf-Hamburg. Mit zahlreichen Text-Abbildungen und 16 Tafeln. Wiesbaden, 1915, J. F. Bergmann. (292 S.)

Durch das Zusammenwirken der beiden ausgezeichneten Forscher, durch sorgfältige und kritische Benutzung der gesamten Literatur, deren Verzeichnis 742 Nummern zählt, ist hier ein Werk entstanden, das in der Welt-Literatur seines gleichen nicht findet und trotz der emsigen Weiterarbeit in allen Kultur-Ländern für lange Zeit maßgebend bleiben wird.

Beginnen wir bei dem Umfang, der bei aller Knappheit der Darstellung einen stattlichen Band bildet. In der ersten¹ Ausgabe des Graefe-Saemisch hatte die für ihre Zeit recht vollständige und treffliche Darstellung von Th. Leber zehn Seiten und ein Literatur-Verzeichnis von 59 Nummern; die Darstellung in der *Encyclopédie française*, wo leider überhaupt vieles auseinandergerissen ist, so daß wichtige Krankheits-Begriffe gar keine einheitliche Behandlung erfahren, bringt nur vier Seiten.

Gehen wir auf den Inhalt des Werkes ein, so erkennen wir eine glückliche Vereinigung der Funktions-Störung mit den anatomischen Befunden, aus der allein ja eine richtige Beurteilung des Krankheits-Falles und eine vernunftgemäße Behandlung erwachsen kann.

¹ Die Neu-Bearbeitung in der zweiten steht noch aus.

Zuerst kommt die Sehstörung bei Erkrankung des Chiasma, die Erklärung der (stets genau gezeichneten) Gesichtsfeld-Formen aus der Textur des Chiasma.

Wie bedeutend sind die Leistungen der letzten 50 Jahre auf diesem Gebiete! Noch sind meine Jugend-Erinnerungen lebendig, wie es unsrem A. v. Graefe¹ gelungen ist, trotzdem damals noch genauere anatomische Grundlagen fehlten, den Umschwung herbeizuführen, und die Ärzte durch genaue Gesichtsfeld-Messungen von der Richtigkeit der Halbdurchkreuzung der Sehnerven-Fasern im Chiasma zu überzeugen, — während ein so bedeutender Kliniker wie W. Mackenzie noch 1854 erklärt hatte, daß Verletzungen und Erkrankungen, welche eine Seite des Gehirns affizieren, in der Regel nur Amaurose des entgegengesetzten Auges hervorrufen.²

Nach den Sehstörungen folgt die Erörterung des Augenspiegel-Befundes, der Pupillen, der Begleit-Erscheinungen, wie Kopf-Schmerz, Augenmuskellähmungen, Störungen im Geruchssinn usw. Sehr eingehend ist die Ätiologie, namentlich die Erörterung der Hypophysen-Tumoren, der Akromegalie, des Diabetes. Tuberkulose und syphilitische Leiden des Chiasma werden ausführlich dargestellt. Endlich auch die Operationen an der Hypophysis; alle Operations-Erfolge bis 1913 sind aufgeführt.

Das Werk von Wilbrand und Saenger bietet Belehrung für jeden wissenschaftlichen Arzt, nicht zum mindesten für unsre Fachgenossen.

2. Im Anschluß daran möchte ich hinweisen auf Graefe-Saemisch, 2. Auflage, XI, 2 B., W. Uthoff, über die Augen-Symptome bei den Erkrankungen des Gehirns, mit 86 Figuren im Text und auf 3 Tafeln. Leipzig, W. Engelmann, 1915. (S. 889—1667.)

In diesem stattlichen Bande werden die Augen-Symptome bei Hirn-Blutung und Erweichung, bei Syphilis des Zentralnerven-Systems, bei Tumoren und Parasiten, Abszeß und Entzündung, bei Turmschädel und Schädelbrüchen, bei der progressiven Paralyse, Idiotie, Epilepsie, bei Hysterie und Psychosen klar und gründlich abgehandelt. Der Verf. hat ja selber durch seine gründlichen, über Jahrzehnte fortgesetzten Untersuchungen die festen Brücken zu den Nachbargebieten geschlagen.

3. The American Encyclopedia and dictionary of Ophthalmology. Edited by Casey A. Wood. . . . Assisted by a large staff of collaborators. Vol. V. Conj. phlyct. to Dioptric. Chicago 1914. (S. 3131—3993.)

Man wird kaum ein Stichwort vermissen, das man aufsucht. Längere und lesenswerte Abhandlungen sind Conservation of Vision (Frank Allport), Serpentine ulcer of the Cornea, Daviel (Tho. Hall Shastid), Development of the human eye (H. S. Gradle), Diaphanoscopy.

Die Arbeit schreitet rasch vorwärts, der erste Band erschien 1913. Alle Mitarbeiter sind Amerikaner. Aber die ursprünglich in Aussicht genommene Zahl von zehn Bänden wird schwerlich ausreichen, — da man wohl nicht des Prokrustes kleine Bettstelle in Anwendung ziehen wird. (Übrigens lese ich heute im Mai-Heft von Edward Jackson's Literature, daß wohl sechzehn Bände erforderlich sein werden.)

H.

¹ Arch. f. Ophth. II, 2, S. 258 fgd., 1856. Zehender's Klin. Monatsbl. 1835, III, S. 129 fgd. Vgl. J. Hirschberg, Über Hemianopsie, Beitr. z. Augenh., III, S. 1.

² Diseases of the eye, IV. Ed., 1854, S. 1001. Franz. Übersetzung 1856, II, S. 741.

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

Aus „Amerikas Augenärzte des 19. Jahrhunderts“ von J. Hirschberg.

§ 755. Eine Geschichte der Asthenopie,

ist sie nicht eine Iliade nach Homer, da Donders uns schon vor einem halben Jahrhundert¹ mit einer solchen beschenkt hat? Gewiß ist dieselbe vortrefflich; aber erstlich reicht sie nicht weit genug zurück, — ein allgemeiner Fehler jener früheren Darstellungen; zweitens ist sie nicht ganz übersichtlich, drittens ein klein wenig subjektiv gefärbt, wie fast alle geschichtlichen Erörterungen dieses großen Forschers.²

I. Obwohl die alten Griechen gewiß keine theoretische Einsicht in die Störungen der Akkommodation und Refraktion sowie des muskulären Gleichgewichts besaßen; so kannten sie doch praktisch die Ermüdbarkeit des Auges bereits recht vollständig: der griechische Kanon der Augenheilkunde, wie ihn Demosthenes in der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts u. Z. niedergeschrieben, bringt bereits einen trefflichen Namen und eine gute Beschreibung.³

Der Name lautet *ὀφθαλμῶν ἀτονία*. Von *τεῖνω*, ich spanne, kommt *ὁ τόνος*, das Seil, die Spannung, Kraft, Nachhaltigkeit; *ἀτονός* abgespannt, kraftlos; *ἀτονία*, der Mangel an Spannkraft, die Abspannung, Schwachheit.

Dieser Name ist offenbar weit besser, als die in der Neuzeit aus griechischen Stämmen neu zusammengeschmiedeten:

A) Kōpiopia, von *κόπος*, Müdigkeit, und *ὤψ*, Auge. (Pétréquin zu Lyon, 1841/1842. Vgl. § 605.) Auch Ophthalmokopia wurde gebildet.

B) Asthenopia, aus *ἀ-*, *σθένος*, Kraft, und *ὤψ*. (W. Mackenzie zu Glasgow, 1848. Vgl. § 681, S. 339.)

Als Asthenopia atonica bezeichnet (1883) A. E. Prince (Jacksonville Jll.) diejenigen Fälle, wo weder in der Refraktion noch in den äußeren Muskeln ein Fehler nachgewiesen ist. (Das Beiwort ist aus der englischen Form atonic willkürlich gebildet.)

Die Beschreibung, wie sie uns Aëtios (um 540 u. Z.) überliefert hat, lautet folgendermaßen:

„Über die Augenschwäche, nach Demosthenes. Schwach heißen die Augen, welche den Anblick weder des Weißen, noch des Glänzenden, noch des Feurigen aushalten, sondern bei derartiger Veranlassung die Sehe verschließen und tränen: besonders auch bei (längerem) Lesen. Diese (Kranken) unterscheiden sich dadurch von den Tränenträufelern, daß die letzteren auch ohne eine äußere Veranlassung in Tränen schwimmen; sie selber aber nur, wenn sie einen solchen Grund dazu haben. Behandeln muß man sie mit Spaziergängen, mit dem Dauerlauf, mit Gymnastik der oberen Extremitäten, mit Massage und Anhalten des Athems und Scheren des Kopfes und leichter Massage der Augen⁴ nach der Gymnastik und mit Übergießung kalten

¹ Refr. u. Akk., 1866, S. 226—228.

² Übrigens beruht der erste, größere Teil von Donders' Darstellung ganz und gar auf der von Mackenzie. (1843, Ann. d'Ocul. X, S. 97 fgd.)

³ Vgl. unsren § 220, woselbst auch der griechische Text abgedruckt ist.

⁴ Neu empfohlen — im Jahre 1896, von H. Pagenstecher, auf dem internat. med. Kongreß zu Moskau.

Wassers über den Kopf. Auch ist Wassertrinken und mittlere Lebensweise anzuwenden. Zuträglich ist es auch, mit lauter Stimme zu lesen und zu schreiben.

Als (örtliche) Arzneimittel, falls wir einmal solche zu gebrauchen genötigt sein sollten, werden wir die zusammenziehenden und kühlenden und verstopfenden anwenden.“

Es ist sehr bemerkenswert, daß dieses Krankheitsbild, welches die heutzutage sogenannte akkommodative, muskuläre und konjunktivale Asthenopie in eines zusammenzieht, bis zum 19. Jahrhundert sich gehalten hat. Vgl. „Weakness of Sight“ by J. Stevenson, London 1810 und noch 1841.¹ Seine Beschreibung ist nicht besser, die Behandlung viel schlechter, als die von Demosthenes; und seine Theorie ganz ungenügend.

II. In dem arabischen Kanon der Augenheilkunde findet sich ein Kapitel² „Über den Kopfschmerz und die Migräne, welche dem Augenschmerz folgt“. Aber ein sicherer Hinweis auf das uns beschäftigende Gebiet ist darin nicht zu entdecken.

III. Setzen wir mit einem gewaltigen Sprung über die unfruchtbaren Jahrhunderte fort, so finden wir in der Zeit des Wieder-Erwachens der Augenheilkunde, bei dem ersten Schriftsteller, Maitre Jan, keine Ausbeute; aber bei dem zweiten, St. Yves, unter falscher Flagge, eine kostbare Ladung.³

Im 26. Kapitel seines zweiten Teiles liefert er, unter dem Namen der Netzhaut-Atrophie (oder -Schwäche)⁴, ein vortreffliches Bild der Ermüdbarkeit. „Die verdünnte oder welke (schlaife) Netzhaut bewirkt, daß die Lichtstrahlen, die nicht mehr die genügende Umänderung in dieser Haut erfahren, durch ihre Lebhaftigkeit die Aderhaut⁵ verletzen. Daraus entsteht eine Verwirrung im Sehen, so daß die Kranken zwar im ersten Augenblick ganz gut sehen: wenn sie aber eine kurze Zeit lang fortfahren zu lesen, oder einen glänzenden Gegenstand zu betrachten; so befällt sie flugs eine Ermüdung im Kopf und eine Verwirrung im Sehen, welche sie zwingen, die Augen zu schließen. Wenn sie gleich danach dieselben wieder öffnen, sehen sie, wie bei dem ersten Blick der Augen, obwohl nur für kurze Zeit.

Diejenigen, welche sticken oder Strümpfe anfertigen, gewerbmäßig, und die Schuster sind dieser Krankheit unterworfen ... Alle diese Leute können nur wenige Tage in der Woche arbeiten.

Es gibt aber auch Personen, welche nicht genötigt sind, wie Handarbeiter, zu schaffen; und doch nur $\frac{1}{4}$ Stunde lang ihrer Sehkraft sich zu bedienen vermögen. ... Heilmittel beseitigen diese Art von Krankheit nicht. Nur Ruhe und wenig Anstrengung der Sehkraft kommt in Betracht.

Alle diese Personen, welche mit feinen und leuchtenden Gegenständen arbeiten, müssen sich der grünen Konserven und der Brillen bedienen.“

¹ § 632, S. 93. — Vgl. auch „Morbid sensibility of the Retina or Weakness of Sight, by H. Dix, Boston 1849.

² Das 24. des III. Buches, bei Ali b. Isa, um 1000 u. Z. — Vgl. § 277, S. 144.

³ Vgl. unsren § 359, S. 18. — Donders hat diesen wichtigen Schriftsteller, den ersten in der Neuzeit, ebenso ausgelassen, wie die Griechen und die Araber, wie Mackenzie sie ausgelassen hatte.

⁴ „La rétine atrophiee ou flétrie“, d. h. welk, kraftlos.

⁵ Diese ist ihm, nach Mariotte, das unmittelbare Werkzeug des Sehens. Vgl. § 359, S. 10, und § 311.

IV. Dem Ritter Taylor, diesem unverschämten Charlatan und klugen Schriftsteller, schreibt Donders (nach Mackenzie) die erste Schilderung der Asthenopie zu.

Mir ist es nicht unwahrscheinlich, daß Taylor ebensowohl das berühmte Werk von St. Yves gekannt hat, welches 1724 und 1739 französisch und 1741 zu London englisch gedruckt worden, als auch — den Demosthenes; denn er bezeichnet die fragliche Augenkrankheit, die 189. seines Systems, als *Antonia*¹ 2. spec. und *Debilitas visus* 4. spec.

Taylor's Text lautet folgendermaßen: „Zuweilen sieht man, nach einer solchen Anstrengung des Gesichts, eine schnelle Verwirrung in dem, was man sieht, welches nach zuvor empfundenem Schmerz im Grunde des Auges erfolgt, und wieder nachläßt, wenn man die Augen ein wenig wieder geschlossen hat.“² ... Es gibt Beispiele, wo man gleich beim Anfang des Lesens, oder hernach, die Buchstaben unordentlich vermischt sieht, und deshalb vom Lesen abstehen muß. Ein gleiches widerfährt denen, die mit feinen Nadeln nähen, oder sonst etwas verrichten, was eine so lange Richtung der Augen-Achse gegen einen größeren Gegenstand erfordert.

... Der Durchmesser des Sterns ist in dieser Krankheit zu klein und wird nur von geringeren Graden des Lichts, wiewohl doch nicht hinlänglich, geändert. Diese Krankheit heißt

Antonia zweiter Art oder *Debilitas visus* vierter Art.

V. Dem geschickten Lehrbuch-Verfertiger

J. J. Plenck (1777)³

ist dann dieser Krankheits-Zustand nicht entgangen; in seiner 11. Art der Amblyopie, der

Amblyopia a topica retinae atonia,

hat er ihn zwischen die angeborene und die Blendungs-Amblyopie einerseits und zwischen die Erschöpfungs-Amblyopie andererseits eingeschachtelt: „*Causae sunt ... visus nimium intensus, ut accidit, qui objecta minuta diu tractant, noctu multum scribunt aut ad lumen perpetuo legunt ...*“ *Curatio palliativa obtinetur usu perspicillorum utrinque convexorum.*

VI. Seit Plenck, dessen Einfluß größer gewesen, als man bisher angenommen, ist die Augen-Schwäche salonfähig in der Gesellschaft unsrer Fachgenossen geworden. ...

¹ *Antonia* ist gedruckt, nicht *Atonia*, in Joh. Taylor ... nova Nosographia ophth. (Hamb. & Lips. 1766, S. 31) und ganz ebenso in Taylor's kurzem Bericht ... von den Gebrechen des Auges, 1750, S. 83.

Wenn jemand fragen wollte, wie der betriebsame Ritter Zeit gefunden, den Demosthenes aufzusuchen; so verweise ich auf das sehr verbreitete Hilfsbuch J. A. van den Linden, de scriptis med., Amstelodami 1637; Im Register, S. 514, findet sich, unter *Ocul. affectus*, Demosthenes; im Text, S. 133, Demosthenis fragmenta apud Aëtium ... de oculorum debilitate.

Daß T. mit den verrenkten griechischen Namen (hier *Antonia* für *Atonia*) die Leser foppen wollte, ist mir ganz zweifellos.

² Diesen ganz charakteristischen Satz hat Donders ausgelassen.

³ *Doctrina de morbis oculorum*, Vienna 1777, S. 188.

Journal-Übersicht.

I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. LIV, 1. 1915. Januar.

1) **Versuche und Gedanken über die Rolle der Anaphylaxie bei Augen-Entzündungen**, von v. Szily.

Verf. referiert im ersten Teile seiner Arbeit über Experimente und Theorien, die sich mit anaphylaktischen Entzündungen am Auge befassen. Er lehnt die Ansicht von Dold und Rados ab, daß Bakterien-Anaphylatoxine am Auge rapide einsetzende Entzündungs-Erscheinungen auslösen. Auch Schiek's Theorie der Pathogenese der parenchymatösen Hornhaut-Entzündung nimmt Verf. nicht ohne weiteres an. Der zweite Teil der Arbeit behandelt die Frage der sog. „sympathischen Sensibilisierung“ von Auge zu Auge und verwirft auf Grund experimenteller und theoretischer Kritik die Anschauungen von Dold und Rados und von Schieck. Mit der Herkunft der entzündungserregenden Stoffe befaßt sich der dritte Teil. Auch im Verlaufe der verschiedenen Augen-Erkrankungen sind die Bedingungen für die Entstehung eines entzündlich wirkenden anaphylaktischen Gifts gegeben; als seine Quelle kommen die entzündungserregende Komponente des Anaphylatoxins aus den spezifischen Mikroorganismen und das unter Einwirkung der Körpersäfte aus dem körpereigenen Gewebe entstehende anaphylaktische Gift in Betracht.

2) **Über eine untere Irismulde und über Iristypen und Übergänge zu Anomalien**, von Streiff.

Man findet in der Iris gar nicht so selten als Hinweis auf die frühere Fötalspalte in der Gegend des Ciliar-Teiles eine Ausbauchung der Iris nach hinten in Form einer Mulde. Sie ist besonders gut am akkommodierenden Auge sichtbar. Verf. fand sie in 25% der daraufhin untersuchten Augen. Sie ist kaum tiefer als 1 mm, von Refraktions-Anomalien unabhängig und bisweilen bei mehreren Geschwistern vorhanden. Pigment-Anomalien finden sich mit Vorliebe im Gebiete des kleinen Kreises, und zwar auf seiner ciliaren Seite. Verf. sah einmal eine Hyperpigmentation fast einer ganzen Irishälfte mit warzenförmiger Beschaffenheit der Oberfläche. Er bespricht schließlich noch kurz Typen und Anomalien der Irisstruktur.

3) **Beitrag zu den Sehstörungen durch Methylalkohol-Vergiftung**, von von W. Uthoff in Breslau.

Von 200 Soldaten, die versehentlich, aus einem Gefäß von 40 Liter, CH_3OH getrunken hatten, erkrankten 50: davon starben 12, viele hatten neben andren Vergiftungs-Erscheinungen Sehstörungen; von ihnen hatten 3 schwere Schädigung des Sehvermögens, 6 leichtere Sehstörungen mit kleinen relativen Farbenskotomen. Eigentliche Augenmuskel-Lähmungen wurden nicht beobachtet. Kein andres Gift wirkt so elektiv auf den Sehnerven und die Netzhaut wie CH_3OH . In zwei Fällen, die eingehender geschildert werden, kehrte einmal nach elftägiger Amaurose (infolge von Neuritis optica) etwas Sehvermögen und peripheres Gesichtsfeld zurück; das andre Mal besserte sich das Sehvermögen, und das Gesichtsfeld, von dem anfangs nur ein kleiner peripherer Rest stehen geblieben war, wurde bis auf kleine zentrale Skotome wieder normal.

4) Beiträge zur Entstehung der traumatischen Makula-Erkrankungen, von Olga Pálisch-Szántó.

Nach Quetschung des Augapfels können am gelben Fleck umschriebene Blutungen zwischen Netz- und Aderhaut oder in den tieferen Netzhautschichten entstehen, die zu Netzhaut-Ablösung, gelegentlich auch nur zur Bildung einiger Falten (bei sehr kleinen Blutungen) führen können. Die bindegewebige Organisation der Blutungen kann zu Retinitis proliferans Veranlassung geben, so daß das Bild der Ablösung in den Hintergrund tritt. Die Entstehung der Retinitis proliferans beansprucht eine vielleicht von der Größe der Ablösung bzw. der sie verursachenden Blutung abhängende verschieden lange Zeit.

5) Glioma retinae und intraokulare Strahlentherapie (2. Mitteilung), von Axenfeld, Küpferle und Wiedersheim.

Enukleation des ersten Auges wegen Glioma retinae am 18. Januar 1914. Multiple Geschwülste im zweiten Auge wurden durch große Dosen Röntgenstrahlen in erstaunlicher Weise zur Heilung bzw. Rückbildung gebracht, ohne daß die normalen Gewebe des kindlichen Auges irgend einen klinisch erkennbaren Schaden gelitten hätten. Die Strahlentherapie wirkte also elektiv. Amaurotische Augen mit Gliom sollen enukleiert, sehende bestrahlt werden. Experimentelle Bestrahlungen von Kaninchen-Augen mit großen Dosen geeignet gefilterter Röntgenstrahlen führten nur zu belanglosen entzündlichen Erscheinungen an der Augapfel-Oberfläche, aber zu keinen Schädigungen im allgemeinen, besonders nicht in der Netzhaut. Die Geschwulst-Behandlung verlangt die Anwendung harter, sog. ultrapanetrierender Strahlen. Kleine Dosen befördern, große hemmen das Wachstum der Geschwülste. Die Bestrahlung des Gliom-Kindes erfolgte in vier Serien mit 4—8 Wochen Pause; die Oberflächen-Energie der ersten Serie betrug 148 X, die der zweiten 190 X, die der dritten 95 X. Die Dauer bewegte sich zwischen 10 und 82 Minuten. Zweimal wurde mit Mesothorium bestrahlt.

6) Über angeborene einseitige Störungen des Farbensinns, von Hegener.

Verf. berichtet über einen Studenten, dessen rechtes Auge normalen Farbensinn zeigte, während das linke sich bei allen Prüfungen als protanomal erwies. Augenhintergrund und Sehschärfe waren normal. Möglicherweise war ursprünglich der Farbensinn auch des rechten Auges mangelhaft, aber der Fehler hat sich allmählich ausgeglichen — eine Annahme, die sich auf anamnestische Angaben des intelligenten Patienten stützt. Verf. glaubt, daß durch Übung der Farbensinn auch des linken Auges normalisiert werden könne. Von 50 Personen hatten 10 (20%) eine deutliche Störung der Farben-Empfindung, bei zweien war ein Unterschied auf beiden Augen festzustellen.

7) Ein Beitrag zur hämolytischen Wirkung der „saprophytären“ Staphylokokken der Konjunktiva, von Epalza aus Bilbao.

Die regelmäßig im normalen Bindehautsack vorhandenen „saprophytären“ Staphylokokken verflüssigen Gelatine nicht oder nur sehr langsam — im Gegensatz zur „pyogenen“ Form dieses Keims, auch sind sie weniger pathogen als dieser; pathogene Staphylokokken wirken hämolytisch. Verf. konnte aber feststellen, daß beim weißen Staphylococcus Gelatine-Verflüssigung

und Hämolyse nicht parallel gehen. Impft man die nicht blutlösenden Keime in den Glaskörper des Kaninchens (wo sie übrigens eine nur geringe entzündliche Reaktion bewirken) und impft dann aus dem Glaskörper auf die Blut-Agarplatte ab, so kann ein Teil sich biologisch derart ändern, daß er nun hämolytisch wird und Gelatine verflüssigt. Möglicherweise kann sich die „pyogene“ Form der Staphylokokken im Innern des menschlichen Auges aus der „saprophytären“ entwickeln.

8) Nachruf auf Prof. Dr. med. Heinrich Schieß, von Mellinger.

9) Blepharotomia externa während der Star-Operation, von Axenfeld.

Verf. empfiehlt breite Spaltung des Canthus externus (unter Lokalanästhesie) als ersten Akt der Star-Operation bei Patienten mit sehr enger Lidspalte, zumal wenn sie pressen; und bei den Kranken, bei denen die Haut des äußeren Lidwinkels beim Auseinanderziehen des Lides vor die Ebene des Hornhautschnitts sich legt. Hautnaht ist überflüssig.

Kurt Steindorff.

II. Archiv für Augenheilkunde. Bd. LXXVII. Heft 1—3.

1) Mesothorium-Behandlung bei Augen-Krankheiten, von N. J. Cuperus.

1. Radium- und Mesothorium-Bestrahlung ergeben bei Versagen andrer Behandlungs-Methoden oft noch günstige Resultate, besonders bei chronischen Blepharitiden, Binde- und Hornhaut-Entzündungen und bei Glaskörper-Trübung. Bei älteren Flecken und Leukomen der Hornhaut nimmt die Sehschärfe nicht zu, obwohl die Flecken durchsichtiger werden.

2. Ein oder zwei Bestrahlungen haben bisweilen einen überraschenden, dauernden Erfolg, auch dann, wenn man mit den sonst üblichen Behandlungs-Methoden auf den toten Punkt gekommen ist und man zweifelt, ob vom kranken Auge überhaupt noch etwas Gutes zu erwarten ist.

3. Bei mehr oder weniger akuter, schmerzhafter Keratitis oder Iritis soll man mit der Beleuchtung vorsichtig verfahren. Ihre analgetische Wirkung kann Verf. nicht bestätigen.

4. Bei durchaus ruhigen Augen zieht die Beleuchtung bisweilen eine lästige, unter Umständen monatelange Irritation nach sich; dauernde Schädigung wird aber dadurch nicht verursacht.

2) Über Aderhaut-Geschwülste (1. diffuses Sarkom, 2. Angiom), von Ischreyt.

Verf. fügt zu den ihm bisher bekannten 37 Fällen von diffusem Sarkom einen neuen von ihm beobachteten, an dem zunächst der Umstand interessiert, daß die diffuse Form der klinischen Beobachtung verborgen blieb. Sehschärfe rechts = 0,2 (Oktober 1910), links = 0,7. Ophth.: beiderseits senile Linsentrübungen. April 1911 sank Sehschärfe weiter, Dezember 1911 S = Handbewegungen. Iris unten innen vorgewölbt, Tension gespannt. Diagnose: Tumor des Ciliarkörpers. Februar 1912: Enukleation. Es findet sich überraschenderweise hinten am Bulbus ein kleiner, extraskleraler, pigmentierter Knoten. Iris nasal zum Teil mit der Descemetis verklebt, Ciliarkörper nasal völlig vom Tumor eingenommen; letzterer tritt nach hinten direkt in die Aderhaut über, außen liegt er der Sklera dicht an und dringt zwischen ihre Faserbündel ein. — Diese Flächensarkome sind besonders bösartig.

3) Zur Frage der Glaskörperelweiß-Anaphylaxie, von Trubin.

Verf.'s Arbeit beschäftigt sich im wesentlichen mit der Frage: 1. ob eine Sensibilisierung des Tieres durch Rinder- und Hammel-Glaskörper erreichbar ist; 2. ob dadurch ein typischer, anaphylaktischer Shock ausgelöst werden kann? Versuche von Römer und Gebb bewiesen bereits, daß der so eiweißarme Glaskörper zweifellos die Fähigkeit besitzt, Meerschweinchen zu sensibilisieren. Verf. benutzte bei seinen Versuchen nur Meerschweinchen, da diese fast ausschließlich das klassische Bild der Anaphylaxie liefern. Aus der Tabelle seiner Experimente geht hervor, daß Rinder-Glaskörper fähig ist, einen anaphylaktischen Shock in Form von Temperatur-Sturz hervorzurufen; dieser betrug bis zu 7°. Die sensibilisierende Wirkung des Glaskörpers war auch in einer Verdünnung von 1:10, aber nicht mehr von 1:100 nachweisbar. Weitere Versuche ergaben eine Organ-Spezifität des Glaskörpers, mit der aber nur eine relative Art-Spezifität einhergeht.

4) Fast völlige amaurotische Starre der Pupille bei fast völlig normaler, zentraler Sehschärfe, von Lohmann.

Vorhandenes Sehvermögen bei direkt leicht-unerregbarer Pupille ist von Heddäus, Brix, Samelsohn, Hess und Hirschberg beschrieben worden. All diesen Fällen war gemeinsam, daß das völlige oder nahezu völlige Fehlen der direkten Licht-Erregbarkeit der Pupille nur bei exzentrisch vorhandenem Sehen, also bei völliger Funktions-Unfähigkeit der zentralen Netzhaut-Partien sich fand. In des Verf.'s Fall war jedoch die zentrale Sehschärfe fast völlig normal, während trotzdem die direkte Licht-Erregbarkeit der Pupille fast völlig auf dem rechten Auge fehlte. Verf. nimmt zur Erklärung eine nur geringe Ausbildung des motorischen Astes der vom rechten Opticus kommenden Fasern an. Die rechte Papille war leicht abgeblaßt.

5) Über Hornhaut-Anaphylaxie, von v. Poppen.

Folgendes sind die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen: 1. Die Hornhaut vermag Eiweiß parenteral zu verarbeiten, besitzt daher fermentative Eigenschaften. 2. Die erste Injektion in die Hornhaut mit einem artfremden Serum verleiht ihr ebenso wie dem gesamten Organismus eine Überempfindlichkeit. 3. Die Auslösung des lokalen anaphylaktischen Prozesses auf die Hornhaut besteht in einer ödematösen parenchymatösen Keratitis, die nicht länger als 2—3 Wochen dauert. 4. Der anaphylaktische Prozeß ist anatomisch ein Ödem der Lamellen mit Entwicklung von Blutgefäßen. 5. Diese Keratitis ist klinisch und anatomisch mit der parenchymatösen Keratitis *o. lue. hereditaria* zu verwechseln. 6. War das Tier intravenös vorbehandelt, so muß bei der Reinjektion die Dosis aufs dreifache erhöht werden, um einen Hornhaut-Prozeß zu erzielen. 7. War es intrakorneal vorbehandelt, so reagiert das Tier nach einer intravenösen Reinjektion mit einem Hornhaut-Prozeß, da an dieser Stelle die meisten Antikörper konzentriert sind. 8. Von den untersuchten Sera erwiesen sich als besonders toxisch Aal-Serum, am wenigsten giftig Schweine-, Tauben- und Hammel-Serum.

6) Epitheliale Neubildung am Limbus nach fünfjährigen Rezidiven durch Mesothorium beseitigt, von Köllner.

53jährige Frau, der Januar 1908 am temporalen Rande der linken Hornhaut eine kleine pterygienartige Neubildung zuerst entfernt wurde. Rezidiv nach 6 Wochen, im September 1909, im November 1911, Januar

1912 entfernt. Mai 1913 neue Geschwulstmassen, von Anfang Juli an mit Mesothorium behandelt (10 mg), 18 Bestrahlungen. Zunächst kein sichtbarer Erfolg, nach 5 Monaten aber Geschwulst völlig geschwunden, Auge reizlos. Mikroskopische Schnitte zeigten, daß die gefäßlose Geschwulst nur aus Epithel-Einsenkungen mit spärlichem Zwischengewebe besteht und gutartig ist, da die Epithelzapfen überall von dem darunter liegenden Bindegewebe scharf abgegrenzt sind. Der Tumor erinnerte im Bau an die Naevi und hatte sich vielleicht auf Grund eines anfangs vorhandenen Pterygiums entwickelt.

Pollack.

III. Annali di Ottalmologia. Bd. 42. 1918.

- 1) **Über eine gram-negative Sarkine der menschlichen Bindehaut,** von Cavara (Siena).

Dieser Keim besitzt keine pathogene Eigenschaft und gehört den saprophyten Keimen der Bindehaut an.

- 2) **Beitrag zum Studium der hyalinen Entartung der Konjunktiva,** von G. L. Colombo (Parma).

Beschreibung eines stark entwickelten Falles solcher Entartung bei einer 33jährigen Frau. Auf Grund der histologischen Untersuchung beschäftigt sich Verf. mit der Interpretation der Hyalinbildung, als einer Verwandlung der zellularen Substanz, die gründlich verändert und unfähig zu irgend einer lebenden Tätigkeit erscheint.

- 3) **Primäres Sarkom der Hornhaut bei einem 8 Monate alten Kinde,** von Addario-Ferta (Palermo).

Die transversal-längliche Geschwulst interessierte die Hornhaut allein: Die Oberfläche war von einem mehrschichtigen Plattenepithel und von einer Schicht von myxomatösem Gewebe bedeckt. Die Neoplasie bestand aus einem rundzelligen, sarkomatösen Gewebe, in dem pigmentierte Elemente und viele Plasmazellen enthalten waren. Die Descemet'sche Membran fehlte.

- 4) **Ein neues reflexfreies Ophthalmoskop,** von Baum (Rom).

Beschreibung eines elektrischen Augen-Spiegels, welcher von Sydow (Berlin) hergestellt wird.

- 5) **Weiterer klinischer Beitrag zur Kasuistik des punktierten albinotischen Hintergrundes mit angeborener Hemeralopie,** von Zani (Venedig).

Beschreibung eines dritten vom Verf. beobachteten Falles, der an Laucher's objekt.-subjekt. Symptomatologie erinnert.

- 6) **Fall von Bindehaut-Tuberkulose,** von Danesi (Carrara).

Verf. stellt ein 8jähriges Kind mit tuberkulösem Geschwür der oberen linken Lidbindehaut vor. Leichte Lymphdrüsen-Schwellung. Untersuchung auf Koch'sche Bazillen positiv. Abkratzung und elektrische Ätzung. Heilung nach einer zweimonatigen Behandlung.

- 7) **Epitheliom des Tränensacks,** von Pasetti (Florenz).

Die Geschwulst füllte die Höhle des linken Sackes und erstreckte sich

in die Orbita. Die Haut war gesund und beweglich auf der Geschwulst. Inzision der Haut und Exstirpation des Tumors. Rasche Heilung ohne Rezidiv. Die histologische Untersuchung ergab zylindrisch-epitheliomatösen Bau der Neubildung.

8) Seltener Fall von Orbitalhämatom, von Valli (Turin).

Starkes spontanes Hämatom der linken Orbita mit Exophthalmus und Keratomalazie, mit Diffusion am Kopf und Occipitalgegend, bei einem hämophilischen 5jährigen Mädchen. Punktion der Haut an der Occipitalseite mit Entleerung von 400 g Blut. Reduktion des Exophthalmus und Heilung.

9) Über den Einfluß der subkonjunktivalen Kochsalz-Einspritzungen auf die Tension des Auges, von Verderame (Turin).

Solche wiederholten Einspritzungen (2—3 $\frac{0}{10}$ ige) bringen gewöhnlich eine Vermehrung des Tonus bei den hypotonischen Augen.

10) Über die Kenntnis der Nerven der menschlichen Hornhaut, von Verderame (Turin).

Siehe den Bericht der 38. Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft Heidelberg, 1912.

11) Fall von knopfförmiger, rezidivierender Sklero-Episkleritis mit Uveitis anterior, von Bonino (Genua).

Beschreibung eines solchen Falles bei einer 60jährigen Frau, bei der Stypsis die genannten Augensymptome hervorgerufen.

12) Kurze Anmerkung über die Brillen (gemalte Brillen), von Albertotti (Padua).

Beschreibung einer breiten Freskomalerei von Francesco Campagnola (einem Schüler von Tizian) in dem Dondi-Palast in Padua, in dem viele Kinder-Figuren sich befinden. Man sieht u. a. das Bild eines spielenden Kindes, welches, um lesen zu können, die Brille trägt. (Mit Photographie.)

13) Beitrag zum Studium der epithelialen Neubildungen des Limbus, von Maggi (Pisa).

Übersicht über diese Neubildungen in jugendlichen Zuständen, und Beschreibung eines Falles von papillomatösem Epitheliom bei einem 11jährigen Mädchen.

14) Marginoplastik mittels schleimhäutiger Lappen zur Beseitigung des Entropium und der Trichiasis, von Maggi (Pisa).

Auf Grund von 111 Operationen empfiehlt Verf. die Einpflanzung solcher Lappen in die intermarginale Linie.

15) Cusytol in der Augenheilkunde, von Motolese (Ancona).

Interessantes Studium der physikalischen und therapeutischen Eigenschaften dieses Präparates, welches bei chronischem Trachom die beste Indikation findet.

- 16) **Abwechselnde Mydriasis mit tonisch-klonischen Spasmen der Lider und des Auges. Angeborene einseitige Paralysis des III. Paares,** von Mosso (Turin).

Beschreibung eines komplizierten Falles mit literarischer Übersicht der Frage ohne bestimmte Schlüsse.

- 17) **Pulsierender Exophthalmus durch Aneurysma arterio-venosum, Unterbindung der Karotis,** von Feruglio (Mailand).

Perforierende Wunde im unteren Teil des linken Lides und der Orbita; nach einem Monat entstand Exophthalmus. Ophthalmoskopisch: centrifugale, systolisch-venöse Pulsation. Ligatur der linken inneren Karotis. Leichte Besserung, aber nach einem Monat Rezidiv des Exophthalmus. Ligatur der rechten Karotis ohne definitive Heilung.

- 18) **Julius Hirschberg. Übersicht über die ophthalmologische Wirksamkeit desselben,** von Ovio (Genua).

- 19) **Neuritis optica im Laufe des Säugens,** von Zani (Venedig).

Bei einer 28jährigen Frau erschien 3 Monate nach einer Entbindung eine bedeutende rasche Verminderung des Sehvermögens. Ophthalmoskopisch: Neuritis optica. Behandlung: Beseitigung des Stillens. Blutegel, Abführmittel, Pilocarpin usw. Heilung. Der Verf. vertritt die pathogenetischen Anschauungen von Hirzel betreffs der Autointoxikation.

- 20) **Obduktionsprotokoll in einem Falle von Infantilisimus infolge einer Hypophysis-Geschwulst,** von Zani und Del Lago (Venedig). (Siehe dieses Centralbl. 1912, S. 481.) Die Obduktion ergab die Anwesenheit einer nußförmigen Cyste in der Sella turcica mit Kompressions-Erscheinungen des Chiasma, des rechten Traktus opticus und der nebenliegenden Hirnsubstanz. Die Cyste enthielt Cholestearin-Krystalle (Cholesteatoma cysticum). Bedeutende Atrophie der Thyroidea und der Nebennieren sowie der Hoden; Hypertrophie der Parathyroidal-Drüsen der rechten Seite.

- 21) **Beitrag zur Kenntnis der Dystrophia epithelialis corneae,** von Motolese (Ancona).

Beschreibung eines Falles im linken Auge eines 53 Jahre alten Mannes (mit Übersicht der Literatur). Die Behandlung war erfolglos.

- 22) **Hochgradige Myopie und Glaukom,** von Rolandi (Turin).

Verf. beschreibt 5 Fälle von solchen Erscheinungen (darunter 2 Brüder) mit zahlreichen Tensions-Messungen.

- 23) **Über die Filtrationsfähigkeit der Narbe nach der Sklerotomie,** von Piccaluga (Turin).

Im Original nachzulesen. Massage zeigt guten Erfolg bei den nach Lagrange operierten glaukomatösen Augen.

- 24) **Die Mitochondria bei Trachom,** von Addario-Ferla (Catania).

Untersuchungen dieser Erscheinungen in der trachomatösen Bindehaut mit positivem Befund. Die pathologischen Stücke wurden nach Rigaud

behandelt. Eisenhämatoxilin-Färbung. Welche Beziehungen finden zwischen diesen Erscheinungen und den Prowazeck'schen Körperchen statt?

25) Beiderseitige, angeborene, erbliche Blepharoptosis, von Addario-Ferla (Catania).

Diese Mißbildung betrifft ein 15jähriges Mädchen, deren Großmutter und Vater von Ptosis behaftet waren. Behandlung: Ptosis-Operation nach Panas.

26) Über die Hornhautflecken, von Ovio (Genua).

In dieser Arbeit betrachtet der Verf. die Hornhautflecken in Beziehung der Untersuchungs-Methoden und die Zustände der schädlichen Faktoren des zentralen, peripherischen und binokularen Sehens und endlich die Pathogenese des Strabismus. Durch seine ausführlichen Untersuchungen zeigt Verf., daß die Flecken ein umschriebenes Verdunkelungsfeld und ein Diffusionsfeld bringen. Diese Felder schädigen das zentrale und periphere Sehen. Verf. fügt zahlreiche Beobachtungen bei über die Optotypie und spezifische Untersuchungsmethoden zur Entdeckung der Simulation. Er meint, daß die 1—2 mm breiten Flecken fast keine Verminderung der Sehschärfe bringen.

27) Solerectomie ab externo, von Feroni (Genua).

Eine kleine Modifikation der Lagrange'schen Operation.

28) Keratektomie, von Feroni (Genua).

Exzision und Entfernung der eitrigen Herde der Hornhaut beim Ulcus serpens corneae.

29) Fünf Fälle von Faden-Keratitis, von Piccoluga (Turin).

Kurze Beschreibung solcher Fälle bei Star-Operierten. Einige nicht neue histologische Bemerkungen.

30) Experimentelle Studien über die Ätiologie der Faden-Keratitis, von Piccoluga (Turin).

Einführung eines kleinen Baumwollfadens in die oberflächlichen Schichten der Hornhaut; das Ende des Fadens bleibt frei auf der Hornhaut. Nach einigen Tagen sieht man eine Rollung des Fadens und die Untersuchung läßt erkennen, daß demselben viele Elemente anhängen, davon Epithel- und Bindegewebszellen. Der Baumwollfaden zeigt keine Rollung.

31) Indikanurie und Augenleiden, von Varri (Genua).

Verf. leugnet die Unwirksamkeit der Indikan-Untersuchung bei den Augenkranken.

32) Beiträge zur Onkologie des Auges, von Perrod (Turin).

Beschreibung einiger Fälle von Sarcoma chorioideae in der Nähe der Papilla n. opt. mit Beteiligung derselben. Die Papille war geschwollen und gelb, mit einer eigenen Gefäßbildung. Mikroskopisch: Leukosarkom.

33) Wirksame Behandlung der postoperativen Infektionen des Auges, von Guaita (Florenz).

Verf. empfiehlt für diese Fälle folgende Behandlung: 1. Galvanokaustik der Ränder der Wunde. 2. Hypodermische Einspritzung von 0,15 g Kalomel in die Temporalgegend. 3. Hypodermische Injektion von polyvalentem Antistreptokokken-Serum alle 2 Tage. 4. 20 cg Kalomel innerlich. 5. Kalte Umschläge. 6. Viermal täglich Einträufelung einiger Tropfen 1%iger Atropinlösung und einer Lösung von 1%iger Zitronensäure in den Bindehautsack. In 6 Fällen 4 gute Erfolge.

34) Beitrag zur Kenntnis der Übertragung der Lepra auf die Tiere. Einimpfung von Lepraknoten in die Vorderkammer des Kaninchens, von Calendoli (Mailand).
Positives Resultat des Versuchs.

35) Neue Methode von Dakryocystitis-Behandlung, von Foroni (Genua).
Strikturotomie nach der Spaltung beider Tränenkanälchen. Einführung einer Drainage längs des Tränennasenkanals. Gallenga.

Vermischtes.

1) Über Kriegsblinden-Fürsorge,
von Prof. E. Krückmann in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1915, Nr. 25—27. Nach dem Referat in der Voss. Zeitung vom 4. Juli 1915.)

Der allersehnlichste Wunsch des vernünftigen Blinden ist erwerbsfähig und erwerbstätig zu werden. Bevor er aber an eine Ausbildung und Berufswahl herantreten kann, ist es das wichtigste, daß der Blinde sich orientieren und möglichst frei bewegen lernt, was dem Spät-Blinden schwerer fällt, als den Blindgeborenen. Es bedarf seitens der Umgebung zunächst einiger Ausdauer, gepaart mit Liebe und Geduld, daß er weder den Mut verliert, noch in Hinbrüten verfällt. Ist eine gewisse Zuversichtlichkeit erreicht; so ist das Nächstliegende und unumgänglich Notwendige, die Ausbildung im Lesen und Schreiben der Blindenschrift und allenfalls auch das Erlernen der Schreibmaschinenschrift. Es erscheint aber wünschenswert, daß ein erfahrener Blindenlehrer, bzw. ein Blinder die Blindenschrift lehrt. Neben der Ausbildung in der Blindenschrift ist das wesentliche Ziel die Ergreifung eines Berufs. Für die Kriegsblinden, die der Arbeiter-Bevölkerung bzw. dem Handwerker- und unteren Beamtenstand angehören, gibt es verschiedene Beschäftigungen, die mit genügendem Erfolg ausprobt sind, um später zu Erwerbszwecken verwertet zu werden. Krückmann wünscht, daß jeder kräftige und erwerbsfähige Kriegsblinde, der den erwähnten Kreisen angehört, die Blindenschrift erlernen und zu einem geldbringenden Beruf gedrängt, bzw. gezwungen werden muß, selbst wenn er aus irgend welchen Gründen hierzu keine Lust hat. Diese Lust nötigenfalls etwas gewaltsam hervorzurufen ist Krückmann geneigt, den Arbeitskräftigen die reichlichen Wohltaten der privaten Kriegsblinden-Fürsorge vorzuenthalten, wenn ihre Berufsunlust sich ärztlicherseits nicht begründen läßt.

Da die Heeres-Verwaltung nicht allein die ärztliche, sondern auch die weitere soziale Fürsorge der Kriegsblinden mit allen Mitteln der Opferwilligkeit fördern will, ist es möglich geworden, für eine größere Anzahl von Kriegsblinden einen Vorbereitungs-Unterricht und eine einleitende Ausbildung in den Räumen der Lazarette einzurichten. Eine wichtige Frage ist die der

Unterbringung, bzw. Ansiedelung während der eigentlichen Lehrzeit. Krückmann ist aus den verschiedensten schwerwiegenden Gründen gegen eine Zentralisation, sondern will die Kriegsblinden den bereits vorhandenen und bewährten Blinden-Anstalten überweisen.

Was nun die einzelnen Berufe betrifft, die auch von Blinden fortgesetzt werden können, so sind es für Handwerker die Böttcherei, Buchbinderei, Schuhmacherei und Tischlerei und auch die landwirtschaftliche und gärtnerische Beschäftigung. Als zu erlernende Berufe kommen in Betracht: Mattenflechten, Stuhlbeziehen und Netzestricken, Seilerei, Bürstenbinderei, Stuhlflechtere und Korbmacherei. Durchschnittlich dauert die Ausbildungszeit 3 Jahre. Für die hergestellten Waren ist der Staat mit seinem großen Bedarf in erster Linie Abnehmer. Den Beruf als Masseur hält Krückmann nach den Erfahrungen in Deutschland — in Japan besteht sogar eine Art von Blindenmassage-Monopol, — nicht für ratsam.

Sehr verbreitet ist die Neigung, die Erblindeten durch Musik von ihrer traurigen Lage abzulenken und ihnen zugleich ein neues Arbeitsfeld zu eröffnen.

Von vielen Seiten sind die Kriegsblinden mit Musik-Instrumenten beschenkt worden. Bei genügender Prüfung und geeigneter Auswahl ist ein solches Geschenk eine großartige Hilfe; es bietet manchen die Grundlage bei dem weiteren Ausbau ihrer Existenz, aber dies gilt eben nur für diejenigen Kranken, die großes Talent, ausgesprochenes Gehör und eine wirkliche Begabung schon vor ihrer Erblindung gezeigt haben. Für diejenigen aber, welche die Musik mehr nebenher betrieben haben, kann sie fast nur zur eigenen Erbauung und Erheiterung Verwendung finden. Es ist ein großer Irrtum, wenn man die geschenkten Instrumente als Erwerbs-Instrumente bezeichnen wollte. Besonders groß ist die Gefahr, daß der Blinde zum Straßen- und höchstens Kneipenspieler wird und dem Alkohol verfällt.

Viel schwieriger ist die Arbeits-Beschaffung für die Gruppe der Gebildeten und besonders für die geistig regsamen Spät-Erblindeten; denn die gebildeten Blinden-Berufe sind einstweilen noch sehr gering an Zahl, und von diesen wenigen sind einige direkt auf eine kommunale oder staatliche Arbeits-Beschaffung angewiesen. Es liegt daher dem Staate bis zu einem gewissen Grade die Aufgabe ob, die verschiedenen geistigen Arbeitsgebiete einer wohlwollenden Kritik zu unterziehen, um dem Blinden eine Anstellung zu verschaffen, die seiner sozialen Stellung und seiner geistigen Kraft gerecht wird. Eine derartige staatliche Fürsorge ist um so mehr zu wünschen, als tatsächlich in Deutschland weder vom Reich, noch von den Bundesstaaten, den Provinzen oder Gemeinden bisher etwas Brauchbares für die Ausbildung und wirtschaftliche Förderung der gebildeten Spät-Blinden geschehen ist, um die geistigen Anlagen und das wirkliche Können in geeigneter oder entsprechender Weise auszuwerten und um dadurch auch diesen Blinden ein arbeitsfreudiges und standesgemäßes Dasein zu verschaffen.

Es liegt hier also ein großes Feld für die soziale Fürsorge vor. Diese in die richtigen Wege zu leiten und namentlich auch die gesammelten Gelder richtig zu verwenden, ist eine besondere Frage, über die in der nächsten Zeit noch gesprochen werden muß. . . .

2) Hofrat Prof. Dr. Ernst Fuchs in Wien tritt mit Ablauf des Sommer-Semesters aus Gesundheits-Rücksichten vom Lehramt zurück. (Voss. Ztg.)

Möge ihm ein heiterer Lebens-Abend beschieden sein! Möge er uns

aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen und seinen Untersuchungen noch manche Gabe schenken!

3) Die Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften hat in ihrer Sitzung vom 1. Juli 1915 dem Herausgeber des Centralbl. f. Augenheilk. die silberne Leibniz-Medaille für sein Geschichts-Werk verliehen.

Bibliographie.

1) Rostocker Dissertationen. 1913: 1. Paul-Detlof Mönnich, Pneumokokken im Bindehaut-Sack nach konservativer Behandlung der Tränensack-Eiterung. 2. Karl Kohn, Fall von Tuberkulose der Iris und der Sehnerven-Scheide beim Rinde. 3. Ernst Timm, Beteiligung der Nebenhöhlen bei der Tränensack-Eiterung. 4. P. R. Wüstenberg, Die traumatische Netzhaut-Ablösung in forensischer Hinsicht. 5. Ernst Lindner, Ulc. corn. rodens und Rosacea-Keratitis. (Ein Vergleich.) 6. Wilhelm Lemke, Das Kolobom der Macula lutea. (Mit Abbildung.) 7. Arno Mallwitz, Subkonjunktivale Kochsalz-Injektionen bei den intraokularen Komplikationen der hochgradigen Myopie. 1914: 8. Kurt Schuster, Zur Geschichte und Kritik der neueren Behandlungs-Methoden der Tränensack-Eiterung. 9. Peter Schmidt, Über einseitigen Nystagmus. 10. H. A. Schomann, Veränderung des Hornhaut-Zentrums bei angeborener Hornhaut-Trübung.

2) Über die Gefährlichkeit der inneren Jod-Darreichung bei Quecksilber-Anwendung am Auge, von Dr. Grumme-Föhrde. (Arch. f. experim. Path. u. Pharmakologie. LXXVII, 1914.) Tier-Versuche. — (Vgl. Einführung in die Augenheilkunde I, S. 19, 1892.) H.

3) Primäraffekt und Keratitis parenchymatosa beim Kaninchen, bewirkt durch Reinkulturen von Syphilis-Spirochäten, von Dr. J. Schereschewsky. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 41.) Der Verf. ging so vor, daß er in sterilem Pferde-Serum eine anaerobe Kultur von Spirochäten züchtete und das Material einem Kaninchen mittels eines Wattebauschs auf der skarifizierten Kornea und Sklera verrieb. Er beobachtete daraufhin mit Beginn der vierten Woche eine Rötung, die er als Conjunctivitis bezeichnet, und eine Woche später eine typische Keratitis parenchymatosa ohne Pannus-Bildung, die bald wieder zurückging, und bringt diese Erscheinung mit der Spirochäten-Wirkung in ätiologischen Zusammenhang. Verf. kommt auf Grund seiner Versuche zu folgender Schlußfolgerung: 1. Seine Spirochäten-Reinkulturen bewirken am Hoden und Auge vom Kaninchen syphilitische Veränderungen in einer dem Gewebs-Virus gleichen Weise. 2. Spirochäten-Reinkulturen lassen sich viele Wochen bei 37° und nachträglich bei Zimmer-Temperatur virulent und rein erhalten. 3. Eine Exzision von Kaninchen-Sklerose hat das Auftreten einer neuen Sklerose zur Folge gehabt. Das Sperma dieses Tieres enthielt dauernd Spirochäten vom Pallida-Typus. — Die Bedeutung der vom Verf. durch Syphilis-Spirochäten hervorgerufenen Keratitis parenchymatosa unterzieht Prof. F. Schieck in Halle in der Deutschen med. Wochenschr., 1914, Nr. 49 einer Kritik und weist nach, daß Verf. einem Irrtum zum Opfer gefallen ist. Denn wir wissen, daß schon das Pferdeserum ohne jede Beimengung genau die gleichen Veränderungen am Kaninchen-Auge hervorruft. Gerade neuerdings ist in der Augenheilkunde eine lebhafte Auseinandersetzung über diese sogenannte „Keratitis anaphylactica“ im Gange, und es genügt, auf dieses

besonders wichtige Kapitel hinzuweisen, um die Resultate des Verf.'s in ihrer Beweiskraft erheblich zu erschüttern.

4) Beitrag zur Atoxyl-Amaurose, von Sanitätsrat Dr. Makrocki. (Berliner klin. Wochenschr. 1914. Nr. 44.) Verf. beschreibt diesen im Jahre 1902 beobachteten Fall, veranlaßt durch die in der Berliner klin. Wochenschr. 1914, Nr. 24 geschehene Äußerung Steinebach's über hochgradige Amblyopie, die nach einer so geringen Atoxyl-Dosis eingetreten ist, wie bisher noch nicht bekannt war, — weil die in des Verf.'s Fall angewandte Dosis noch um ein Erhebliches geringer war und doch völlige Amaurose zur unmittelbaren Folge hatte. Es handelte sich um eine 68jährige, sonst gesunde Frau, die wegen eines sehr großen Lymphoms am Halse als letztes Rettungsmittel Atoxyl-Einspritzungen erhielt und an Sehnerven-Atrophie völlig erblindete, trotzdem nur 0,725 Atoxyl im ganzen verbraucht wurde. In seiner Schlußfolgerung schließt sich Verf. Steinebach dahin an, daß toxische Wirkungen des Atoxyls, insbesondere schwere dauernde Sehstörungen, selbst bei vorsichtiger therapeutischer Anwendung nicht ausgeschlossen sind. Zur Erzielung der Arsenwirkung haben wir andre, unschädliche Mittel (Kakodylpräparate), und mit Recht hat man von der Anwendung eines Medikaments abgesehen, dessen Wirkung eine so unberechenbare ist.

5) Die ansteckenden Augen-Krankheiten Palästinas und ihre Bekämpfung. Erster Bericht von Dr. Arie Feigenbaum. Unter Zuerundelegung seiner Erfahrungen in der hygienischen Abteilung des Jewish Health Bureau am internationalen Gesundheits-Amt in Jerusalem kommt Verf. zu einem Bekämpfungsplan der ansteckenden Augen-Krankheiten, besonders des Trachoms. Er verlangt 1. Hebung der sozialen Lage der Bevölkerung; 2. Behebung des Wassermangels behufs Erziehung zur Reinlichkeit; 3. Heranziehung der Ärzteschaft des Landes zwecks Einigung über Statistik, Diagnose und therapeutisches Vorgehen; 4. Systematische Bekämpfung des Trachoms von einer Zentrale in Jerusalem aus. Hierzu ist die Gründung eines zentralen Trachom-Krankenhauses mit einer genügenden Anzahl Betten in Jerusalem notwendig. Dieses ist das Mutterhaus aller im Lande verstreuten Ambulanzen. Neben fortlaufenden wissenschaftlichen Untersuchungen werden die meist unbemittelten Kranken unentgeltlich ambulant behandelt und operiert. Den praktischen Ärzten wird Gelegenheit geboten, sich in Erkennung und operativer Behandlung des Trachoms zu üben.

6) Heilung eines Falles von Chorioiditis disseminata durch intravenöse Tuberkuprose-Einspritzungen, von Dr. W. Münch. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 28.) Die vom Verf. bei Lungen-Erkrankungen angewandte Tuberkuprose stellte eine 1 promillige, wässrige Cuprum formicum-Lösung dar, der zwecks besserer Löslichkeit einige Tropfen chemisch reinen Acidum formicum hinzugesetzt wird. Das Mittel kommt in sterilisierten Ampullen à 1,1 ccm in den Handel; es wird von der Engel-Apotheke in Frankfurt a. M. vertrieben. Der Befund-Bericht von Herrn Prof. Peschel lautet: F. K., 32 Jahre alt. 12. Dezember 1913. Seit 4 bis 5 Tagen klagt sie über Flimmern in beiden Augen und Herabsetzung der Sehschärfe. Der Augenspiegel zeigte in beiden Augen Chorioiditis disseminata mit einer großen Zahl teils alter, teils frischer gelblich-weißer Herde, auch einigen kleinen, schwarz pigmentierten Herden, sowohl in der Peripherie wie an der Macula lutea. Sehschärfe rechts $\frac{9}{18}$, links kaum $\frac{9}{12}$. Die Blut-Untersuchung ergab negative Wassermann-Reaktion, hingegen leidet Patientin an Lungen-Tuberkulose, und auch das Augenleiden ist als tuberkulös anzu-

sprechen. Nach der Behandlung mit ameisensauren Cu-Präparaten (22 Injektionen) war am 10. März 1914 in jedem Auge $S = \frac{8}{9}$. Auch subjektiv wurde die Besserung der Sehschärfe sehr empfunden. Der Lichtsinn war weniger herabgesetzt als zuvor, und im ophthalmologischen Befunde waren die Erscheinungen der mehr akuten Chorioiditis sichtlich zurückgegangen.

L. Jacobssohn.

7) Eine Methode zur Bestimmung der gegenfarbig wirkenden Wellenlängen des Spektrums, von Rudolf Dittler und Yasutaro Satake. (Zeitschr. f. Sinnesphysiol. 1914. Bd. 48.) Gewöhnlich wird die Feststellung eines komplementären Lichterpaars durch Herstellung einer Gleichung zwischen dem Gemisch der beiden gesuchten homogenen und zerlegtem weißem Licht ausgeführt. Nun sind zwei so gefundene homogene Lichter zwar in bezug auf das zur Gleichung benutzte „weiße“ Licht komplementär, aber nicht auch „gegenfarbig“ im Sinne von Hering's Gegenfarbentheorie. Die von den Verff. zur Bestimmung der letztern benutzte neue Theorie verzichtet auf eine Gleichung. Durch längern Dunkel-Aufenthalt wird das Auge chromatisch „neutral“ gestimmt, dafür aber empfindlicher für Weiß. Wirkt auf die Retina ein Licht, das neben seinem weißen auch einen farbigen Reizwert besitzt, so kann dieser, wenn er zu gering ist, unbemerkt bleiben. Wenn aber ein solches Feld längere Zeit fixiert und die Intensität dann herabgesetzt wird, so erscheint infolge von chromatischer Umstimmung des Auges jetzt das Feld in der Gegenfarbe. Die Verff. gingen nach dieser Methode vor, schalteten aber die Fovea wegen ihrer Gelbfärbung aus. Die gefundenen Lichter waren alle kurzwelliger, als bei der sonst üblichen Komplementär-Farbenbestimmung. Dabei erschien auch das Tageslicht deutlich gelblich.

8) Vergleichende Untersuchungen über den Pupillen-Abstand zu einigen Maßen des übrigen Körpers, von R. Helmbold. (Zeitschr. f. ophthalmol. Optik. 1914. Bd. II. H. 1.) Vergleichende Messungen des Pupillen-Abstandes, des Abstandes der Mitte der Nase zu der der Pupillen, der Breite, Länge und des Umfangs des Schädels bei Germanen und Slaven: der Pupillen-Abstand ist bei den Germanen durchschnittlich 1 mm größer.

9) Über die Wahrnehmbarkeit von Lichtlücken, von Martin Gildemeister. (Zeitschr. f. Sinnesphysiol. 1914. Bd. 48.) Untersuchungen über die Wahrnehmbarkeit von Pausen in einem Dauer-Reizlicht von verschiedener Intensität. Je intensiver der unterbrochene Dauervorgang ist, desto kürzer darf die Lücke sein, wenn jedesmal die Schwellenreize bestimmt werden. Je heller das Feld ist, eine um so größere Lichtmenge muß heraus geschnitten werden, damit die Lücke eben wahrgenommen wird (Produkt aus Lichtstärke und Pausenlänge). Dieses Quantitätsgesetz hat in der elektrischen Reizphysiologie auch sein Analogon.

Kurt Steindorff.

10) Ciliar-Staphylom, seine Abtragung mit Erhaltung des Augapfels, von Dr. Genet. (Revue générale d'Ophtalmologie. 1913. Nr. 11.) Beschreibung der Operation. Dank der Fortschritte in der Asepsis können Operationen im Corpus ciliare vorgenommen werden, ohne schwere Schädigungen hervorzurufen. Der Ciliar-Körper reagiert auf Infektionen mit besonderer Stärke; aber ganz streng aseptische Eingriffe scheint er gut zu vertragen.

F. Mendel.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm).

Verlag von VINIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTE in Leipzig.

Centralblatt für praktische AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELSDORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRZELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDSIEHER in Budapest, Dr. GORDON NORMIK in Kopenhagen, Dr. R. HALBEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PORTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖHNE in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHERER in Oldenburg, Prof. SCHERKL in Prag, Prof. SCHWABE in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Sept.-Oktober.

Inhalt: Nachruf auf Clemens Harms, von G. Schleich; auf Dr. Walter von Forster, von Igersheimer; auf Dr. Julius Kramer, von Krückmann; auf Prof. Dr. Hans Piper. Auf Jakob Stilling, auf Adolf Weber, auf Schmidt-Rimpler, von J. Hirschberg.

Original-Mitteilung. Elliot und Zyklodialyse. Von Dr. Ernst Kraupa (Teplitz).
Referate, Übersetzungen, Auszüge. Aus Belgiens Augenärzte, (1800—1875), von J. Hirschberg.

Journal-Übersicht. I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1915. Februar bis Mai. — II. Archiv für Augenheilkunde. Bd. LXXVI. Heft 1—4 und Bd. LXXVII. Heft 2 und 3. — III. Annali di Ottalmologia. Bd. 42. 1913. (Schluß.)

Vermischtes. Nr. 1—2.

Bibliographie. Nr. 1—9.



Clemens Harms, 1875–1915.

Clemens Harms, geboren am 23. September 1875 zu Kloster Wienhausen bei Celle in Hannover, hat in Tübingen, Berlin, und München studiert. In München erhielt er 1900 Approbation



und Promotion. Er ist danach als Assistent an der Tübinger Universitäts-Augenklinik eingetreten und blieb daselbst bis 1903.

In den Jahren 1903 bis 1905 war er in Breslau an der Universitäts-Augenklinik, wo er unter Uhthoff's Leitung, dem

er sehr viel Anregung für seine wissenschaftlichen Arbeiten verdankte, an der Universitäts-Augenklinik arbeitete, ebenso in Berlin bei Willibald Nagel.

1905 kehrte er nach Tübingen zurück und blieb daselbst als Assistent und Dozent, nach seiner Habilitation 1905, tätig, bis er alsbald nach der Mobilmachung ins Feld rückte. 1914 wurde er außerordentlicher Professor.

Neben kleineren Arbeiten kasuistischen und anatomischen Inhalts beschäftigte er sich vor allem mit Erfolg mit der Pathologie des Zentral-Gefäßsystems der Netzhaut. Diese Haupt-Arbeiten zeichnen sich durch sorgfältige und kritische Verwertung des literarischen, klinischen und anatomischen Materials aus. Sie sind meist in v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie veröffentlicht.

Harms war ein ungemein anregender, große Anziehungskraft ausübender Lehrer.

Voll jugendlicher vaterländischer Begeisterung zog er als bayrischer Stabsarzt ins Feld und war zuerst als Truppenarzt, dann als Leiter einer Augen-Abteilung in Skiernewice tätig; kehrte dann aber wieder zur Truppe zurück, deren Strapazen und Gefahren er in wahrhaft kameradschaftlicher Treue teilte.

Auf dem Vormarsch gegen Warschau in Shirardow erlitt er mitten in ärztlicher Berufstätigkeit am 22. Juli äußerst schwere, tödliche Verletzungen durch einen Schrapnell-Volltreffer, denen er schon am folgenden Tag erlag. Er liegt auf dem Friedhof in Shirardow begraben.

Dem liebenswerten Mann mit dem goldnen Humor, der in der Vollkraft des Lebens den Heldentod gestorben ist, werden alle Berufsgenossen, die ihn kannten, ein treues Andenken bewahren.

Es ist der erste Verlust, den der Krieg den akademischen Reihen unter den Ophthalmologen gebracht hat. G. Schleich.

Für das Vaterland starben den Helden-Tod:

Dr. Walter von Forster,

Assistent der kgl. Augenklinik zu Göttingen, Unterarzt d. Res. im Infanterie-Regiment Nr. 73, am 28. Oktober 1914 in Paschen-dae gefallen. (Granatsplitter-Verletzung am Hals, sofortiger Tod.)

Igersheimer.

Am 26. August 1914 ist der Assistenzarzt der Universitäts-Augenklinik zu Berlin

Dr. Julius Kramer

als Assistenzarzt im Bayr. Res.-Inf.-Regt. Nr. 13 in den Kämpfen von Lunéville gefallen.

Er war erst wenige Jahre in unsrem Spezialfach tätig, berechnete aber zu den schönsten Hoffnungen, sowohl als Arzt wie als wissenschaftlicher Arbeiter.

Um den liebenswürdigen, vielseitigen Menschen von tadellosem Charakter trauern mit seiner Witwe und seiner kleinen Tochter seine Mitarbeiter und Freunde.

Krückmann.

Der außerordentliche Professor der Physiologie in Berlin

Prof. Dr. Hans Piper

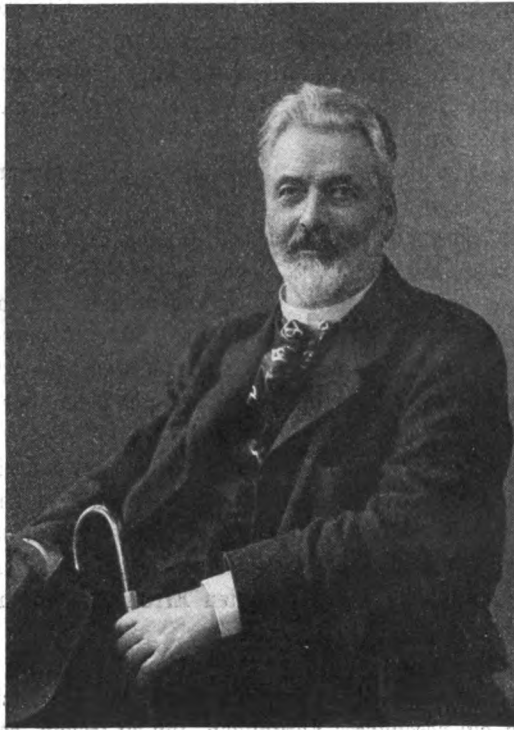
ist auf dem Felde der Ehre gefallen, nachdem er für seine Verdienste das Eiserne Kreuz erhalten hatte. Piper wurde am 8. Januar 1877 zu Altona geboren, von wo er nach bestandener Reifeprüfung 1895 die Universitäten Kiel, München, Berlin und Freiburg bezog. Nach erlangter Approbation wurde er Assistent am Physiologischen Institut in Berlin unter Engelmann und in Kiel unter Hensen. Hier habilitierte sich Piper 1905 und wurde 1908 als Abteilungs-Vorsteher der physikalischen Abteilung des Physiologischen Instituts nach Berlin berufen, wo er 1909 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde. Seine wissenschaftlichen Leistungen betrafen zunächst embryologische Untersuchungen, später rein physiologische, die das Gebiet der physiologischen Optik und Akustik und der Muskel- und Nervenphysiologie umfassen. In der physiologischen Optik hat Piper über die Abhängigkeit des Reizwertes leuchtender Objekte von ihrer Flächen- bzw. Winkelgröße und über das Helligkeits-Verhältnis monokular und binokular ausgelöster Licht-Empfindungen wertvolle Arbeiten geliefert. Andre Untersuchungen betreffen die Funktion der Stäbchen und Zapfen der Netzhaut, die physiologische Bedeutung des Sehpurpurs und die Lichtwirkung im normalen Auge. In einer zusammenfassenden Darstellung der Beziehungen zwischen Sinnesphysiologie und Psychologie gab Piper einen Überblick über die Bestrebungen der modernen Psychologie.

„V. Ztg.“ 1. IX. 1915.

Jakob Stilling,

geb. zu Kassel am 22. September 1842,
gest. zu Straßburg i. E. am 30. April 1915.

Mit **JAKOB STILLING** war es, wie mit **ALBRECHT VON GRAEFE**: der Ruhm des Vaters stellte von vornherein die höchsten Anforderungen an die Leistungen des Sohnes.



Auf den Vater, **BENEDIKT STILLING** (1810—1879) [zu Kassel, ist in der Geschichte der Augenheilkunde (§ 547) das Wort angewendet: „Wie reich muß Deutschland an Männern sein, wenn man diesen Forscher, der eine Zierde zweier Lehrstühle sein konnte, niemals mit einem Lehr-Auftrag bedacht hat!“

JAKOB STILLING¹ wurde zu Kassel am 22. September 1842 geboren. Eine gründliche Ausbildung für die Heilkunde verschaffte er sich auf den Universitäten zu Göttingen, Marburg, Würzburg und Berlin, ferner auch in Paris; erwarb 1865 den Doktor und ließ sich auf Wunsch des Vaters, der dem Sohne seine umfangreiche Praxis übertragen wollte, 1867 in Kassel nieder. Aber die allgemeine Praxis war nicht nach seinem Sinn; es zog ihn zur Augenheilkunde, der er sofort seinen ganzen Eifer und Scharfsinn widmete.

Die Aussicht, an A. v. GRAEFE's Klinik als Assistent einzutreten, wurde mit dem frühen Tode des Meisters zu Grabe getragen. Auch eine zweite Hoffnung STILLING's wurde vereitelt: nachdem er die Feldzüge von 1866 und 1870 als Stabsarzt mitgemacht, hatte er einen längeren Aufenthalt in Italien genommen und bei CARLO REYMOND an der Augenklinik zu Turin gearbeitet und bewarb sich dann um eine Professur der Augenheilkunde in Italien; konnte aber, obwohl hervorragende Fachgenossen Italiens für ihn stimmten, die Stellung nicht erlangen.

Im Jahre 1879 zog STILLING nach Straßburg, habilitierte sich daselbst im folgenden Jahre für das Fach der Augenheilkunde und wurde 1884 zum a. o. Professor ernannt.

Hierselbst hat er als Forscher, als Lehrer, als Augenarzt gewirkt, bis zu seinem Tode.

STILLING hat ja auch auf praktischem Gebiet Tüchtiges und Bleibendes geleistet, von seinem Erstling-Werk, über die Heilung der Verengerungen der Tränen-Wege, aus dem Jahre 1868, angefangen bis zu seiner Schrift „Anilin-Farbstoffe als Antiseptica“, vom Jahre 1891. Aber seine eigentliche Liebe galt der Forschung, wofür er auch am meisten befähigt war: das hat er mir offen bekannt, mehr als einmal; das erkennt jeder, der seine Schriften durchmustert.

Sein Lebenswerk war sehr bedeutend; ich hoffe es demnächst in meiner Geschichte der Augenheilkunde genauer würdigen zu können und will hier nur hervorheben, daß seine Arbeiten über Farbensinn-Prüfung, über Kurzsichtigkeit, über den Bau des Glaskörpers, nebst der genannten Schrift über Anilin-Farbstoffe, zu den bleibenden Errungenschaften unsrer Fach-Wissenschaft gehören.

JAKOB STILLING war ein außergewöhnlicher Mensch, der hohe Begabung für Kunst mit philosophischer Tiefe auf das glücklichste vereinigte. Mir war es stets ein besonderes Vergnügen, ihn zu treffen, sei es in Heidelberg, sei es in London, sei es in seinem Landhaus am Odilien-Berg oder in seinem Stadthause zu Straßburg. Mit mir trauern über seinen Heimgang alle, die das Glück gehabt, ihm näher zu treten.

¹ Biogr. Lex. V, 552, 1887 (HORSTMANN). Biogr. Lex. von PAGEL, 1901, S. 1655/56. Deutsche med. Wochenschrift, 1915, S. 714. — Vgl. auch Klin. Monatsbl. 1915, I, S. 688. (Prof. WEILL.)

Liste der hauptsächlichsten Arbeiten von Jakob Stilling.

- A) 1. Über die Heilung der Verengerungen der Tränenwege. Kassel 1868.
2. Beiträge zur Lehre von den Farben-Empfindungen. Stuttgart 1875.
3. Über Farben-Sinn und Farben-Blindheit. Kassel 1877.
4. Die Prüfung des Farben-Sinns beim Eisenbahn- und Marine-Personal. Kassel 1877.
5. Pseudo-isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farben-Sinns. Dreizehnte vermehrte und verbesserte Ausgabe. Leipzig 1910.
6. Über den Bau der optischen Zentral-Organen. Kassel 1882.
7. Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit. Wiesbaden 1887.
8. Schädelbau und Kurzsichtigkeit. Straßburg 1888.
9. Grundzüge der Augenheilkunde. Wien 1897.
10. Goethe's Farbenlehre. Straßburg 1899.
11. Psychologie der Gesichts-Vorstellung nach Kant's Theorie der Erfahrung. Wien 1901.
12. (Mit Reymond.) Des rapports de l'accommodation avec la convergence et de l'origine du strabisme. 1882.
- B) Archiv für Ophthalmologie:
13. Fall von kombiniertem Augenmuskel-Spasmus. XIV, 1, 97.
14. Zur Theorie des Glaukoms. XIV, 3, 259.
15. Über den Bau des Glaskörpers. XV, 3, 299.
16. Über den Glaskörper-Kanal. LXIX, 192.
- C) Archiv für Augenheilkunde:
17. Über den Stand der Farbenfrage. VIII, 1, 10.
18. Zur Entstehung der Netzhaut-Ablösung. XII, 3, 332.
19. Über die Entstehung des Schielens. XV, 1, 73.
20. Zur Kurzsichtigkeits-Frage. XV, 2, 132.
21. Zur Pathogenese des Glaukoms. XVI, 3/4, 196.
22. Wachstum der Orbita in Beziehung zur Refraktion. XXII, 43.
- D) Klinische Monatsblätter der Augenheilkunde:
23. Bleph. cil. VII, 198; XI, 257.
24. Sperr-Elevator. VI, 289.
25. Erfolg der neueren Star-Operations-Verfahren. VII, 97.
26. Akkommodations-Krampf. XIII, 5.
27. Ophthalmoskopische Refraktions-Bestimmung. XIII, 143.
28. Farben-Empfindung. 2 Beilagehefte zu XIII und XIV.
29. Orthoskopie des Augengrundes. XVII, 52.
- E) Das Centralblatt für Augenheilkunde enthält Mitteilungen von Stilling vom I. Jahrgang (1877, Perimeter) bis zum XXXVII. (1913, Farbenprüfung.) Die wissenschaftliche Arbeit von Stilling umfaßt 45 Jahre, von 1868 bis 1913, von seinem 26. bis zum 71. Lebensjahre.

Adolf Weber¹

geb. zu Giessen am 19. Juni 1829,
gest. zu Darmstadt am 17. Juli 1915.

ADOLF WEBER gehört zu den ältesten Schülern von ALBRECHT VON GRAEFE, die aus Schülern Freunde, aus Freunden Mitarbeiter an seinem Lebenswerk geworden.

Nahe dem 80. Lebensjahr, im Jahre 1907, hat ADOLF WEBER seinem Meister und Freunde schöne Worte der Erinnerung gewidmet:²

„Es war im Herbst 1854, daß eine Anzahl ziemlich gleichaltriger, auswärtiger Ärzte in der GRAEFE'schen Klinik sich zusammenfanden. (Einheimische Studenten blieben bekanntlich infolge des engherzigen Reskripts des preußischen Unterrichtsministers diesem Orte fern.) Wenn auch die Absicht der meisten, z. B. die meinige, anfangs dahin ging, neben den Kliniken von LANGENBECK, SCHÖNLEIN, ROMBERG, TRAUBE usw. auch noch die Privat-Augenklinik des jungen, vielversprechenden Dozenten zu besuchen; so vergingen doch nur wenige Tage, und wir alle lauerten mit Ungeduld auf den Augenblick, wo die Pforten der GRAEFE'schen Klinik sich öffneten und verharreten dort manchmal unter Aufgeben des Besuches der andren. Wie durch einen Zauber war man an diesen Ort gebannt. Die Fülle neuer Tatsachen, ungewohnter Anschauungen, in geistreichster Form und mit glühender Begeisterung dargeboten, wirkte wie eine Offenbarung. So Gediegenes uns auch in den andren Kliniken geboten wurde, hiergegen verblaßte es wie ein abgetragener Stoff; und mancher von uns, der hier in Berlin seine weitere Ausbildung als Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe suchte, verwandelte sich plötzlich in einen Ophthalmologen in specie.“

Nach HORNER's Biographie soll GRAEFE sich noch nach Jahren geäußert haben, daß er nie begeistetere Zuhörer und angenehmere Beziehungen zu solchen gehabt habe, als zu denen des Winters 1854/55.

So bildete sich schon damals eine Genossenschaft, welche die GRAEFE'sche Lehre rein und sicher nicht nur zur Richtschnur ihres Handelns nahm, sondern auch durch Wort und Schrift weiter zu verbreiten und auszugestalten suchte.

¹ PAGEL's biogr. Lex. 1901, S. 1818/19. Briefliche Mitteilung von Frl. FRIDA WEBER, vom 7. August 1915.

² Dem fünfzigsten Jubeljahre der Konstituierung der GRAEFE'schen Schule gewidmet von Dr. ADOLF WEBER, Darmstadt 1907. (16 S.)

Im Juli 1856 schrieb G. mir: „Ich habe daran gedacht, ob es nicht zu verwirklichen wäre, daß gewisse eifrige Jünger der Ophthalmologie sich alljährlich an einem schönen Punkte, z. B. Heidelberg, trafen und einige Tage des Beisammenseins, zum Teil in wissenschaftlichen Bestrebungen und Mitteilungen, zum Teil in harmloser Muse verbrächten.“

ADOLF WEBER hat auf den beiden Haupt-Gebieten, welchen A. v. GRAEFE sein Leben geweiht, recht Tüchtiges geleistet: ich meine die Lehre vom Glaukoma und die Verbesserung der Star-Operation.

ADOLF WEBER hat dazu beigetragen, die Veränderung am Sehnerven-Eintritt als Druck-Aushöhlung zu erkennen; er hat, ziemlich gleichzeitig



mit MAX KNIES, den Verschuß der Peripherie der Vorderkammer als ursächliches Moment erkannt.

Dem Linear-Schnitt zur Ausziehung des Alter-Stars hat er gründliche Studien gewidmet.

Verdienste hat er sich erworben auf den Gebieten der Operationen gegen Tränen-Leiden, gegen Iris-Anwachsungen (durch das Verfahren der Korelyse), ferner auf dem der Erforschung einiger unsrer hauptsächlichen Augen-Heilmittel, wie Pilocarpin, Calabar, Cocaïn, und endlich nicht zum mindesten auf dem der Schul-Hygiene. Eine ausführliche Würdigung seiner Verdienste hoffe ich demnächst in meiner Geschichte zu liefern.

Mir persönlich war ADOLF WEBER stets ein lieber Freund gewesen, da gemeinsame Verehrung für denselben Meister uns verbunden hielt. Über meine Darstellung des Lebens von A. v. GRAEFE (1906) hat er mir

sofort ein sehr freundliches Schreiben gewidmet, das letzte persönliche Lebenszeichen, das ich von ihm erhalten.

Obwohl er seit Jahren seine Klinik, dann auch die Praxis aufgegeben, erhielt er sich lange frisch und munter; erst im Frühjahr 1915 begann der 86jährige der Schwäche des Alters nachzugeben, bis er am 17. Juli unterlegen ist.

Uns Älteren wird er unvergeßlich bleiben.

J. H.

Hermann Schmidt-Rimpler,

geb. am 30. Dezember 1838 zu Berlin,

gest. am 23. September 1915 zu Halle a. S.

So ist denn von den wenigen noch lebenden Assistenten ALBRECHT VON GRAEFE's schon wieder einer heimgegangen.

Zögling des Friedrich Wilhelm-Instituts, der jetzigen Kaiser Wilhelms-Akademie für das militär-ärztliche Bildungswesen — wie einst R. VIRCHOW, B. REICHERT, E. LEYDEN, H. NOTHNAGEL und viele andre ausgezeichnete Männer, — wurde HERMANN SCHMIDT schon nach dem Staats-Examen Assistent an A. v. GRAEFE's Privat-Augenklinik (1862/3) und, nachdem er die Feldzüge von 1864 und 1866 mitgemacht, als Stabsarzt 1868 an die Augen-Abteilung der Charité versetzt, und somit Assistent A. v. GRAEFE's in seinen letzten Lebens- und Leidens-Monaten, als dieser vom Sommer-Semester 1869 ab die offizielle Augenklinik in der Charité abhielt.

Im Januar 1871 erhielt H. SCHMIDT seine Ernennung zum a. o. Prof. der Augenheilkunde in Marburg, mußte selber, unter großen Schwierigkeiten eine Augenklinik einrichten, wurde 1873 Ordinarius und konnte endlich 1885 die neue schöne Augenklinik mit 44 Betten eröffnen.

Fast 20 Jahre lang, die Blütezeit seines Lebens, vom 33. bis zum 52. Lebensjahre, hat H. SCHMIDT, der nach seiner Vermählung sich SCHMIDT-RIMPLER nannte, sein Lehr-Amt in Marburg verwaltet, hat sich auch große Verdienste um die Fort-Entwicklung der Universität, deren Rektor er 1880 gewesen, und der Stadt Marburg erworben. Im Jahre 1890 folgt er einem Rufe nach Göttingen; 1901 ging er nach Halle und wirkte hier noch bis 1910, wo er, mit 72 Jahren, in den wohlverdienten Ruhestand trat.

Am 26. August d. J. erhielt ich von ihm, — auf mein Ersuchen um eine Liste seiner Veröffentlichungen, die ich für meine Geschichte des Reform-Zeitalters der Augenheilkunde verwenden wollte, — das folgende Schreiben:

... Ihr gestriges Schreiben gibt mir wieder einen Beweis Ihrer ungeschwächten Arbeitskraft. Bei mir ist es leider anders geworden, seit ich Anfang 1913 von einem leichten Schlag-Anfall getroffen wurde. ... Jetzt sind ja glücklicherweise fast alle Folgen desselben vorübergegangen, aber ich habe mich ganz zurückgezogen. Das einzige, was ich leiste, besteht im Niederschreiben meiner Lebens-Erinnerungen für meine Kinder. ...

SCHMIDT-RIMPLER war ein ausgezeichnete Arzt, ein trefflicher Operateur, ein erfolgreicher Lehrer. Höchst umfassend ist seine literarische Wirksamkeit.

Sein Lehrbuch der Augenheilkunde und Ophthalmoskopie aus dem Jahre 1885 war dem ersten der Graefe'schen Schule, dem von SCHWEIGGER aus dem Jahre 1871, in einer Hinsicht weit überlegen, in der sorgfältigen Darstellung der Therapie. Hier stehe ich ganz auf seiner Seite und möchte ein uraltes Wort der Juristen für uns folgendermaßen umprägen: *Medicina est constans et perpetua voluntas salutem suam cuique tribuens.*

SCHMIDT-RIMPLER's Lehrbuch erlebte sieben Auflagen (bis 1901) und Übersetzungen ins Englische, Italienische, Russische und Japanische.

Ein zweites Hauptwerk unsers Verf.'s bilden die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit andren Erkrankungen, vom Jahre 1898. (XXI. Band von NOTHNAGEL's spezieller Pathologie und Therapie.) Zweite Auflage 1905.

Für das große Handbuch von GRAEFE-SÆMISCH hat SCHMIDT-RIMPLER das Glaukom und die Ophthalmomalacie schon 1875 und in der 2. Auflage wieder 1908 bearbeitet, in gründlicher, abgerundeter Darstellung.

Vor mir liegt eine Zusammenstellung seiner 150 Abhandlungen, von denen die wichtigsten die folgenden sind: Über Entstehung der Stauungs-Papille; über objektive Refraktions-Messung im umgekehrten Bilde; über Schul-Myopie.

Persönlich war SCHMIDT-RIMPLER ein Mann von edlen Charakter-Eigenschaften, der sich hohe Ziele setzte, und von größter Liebenswürdigkeit. Sein Andenken wird von uns in hohen Ehren gehalten werden.

J. HIRSCHBERG.

Elliot und Zyklodialyse.

Von Dr. Ernst Kraupa (Teplitz).

Seit einiger Zeit ist zu beobachten, daß die allzugroße Begeisterung über die Fistel-Operationen allmählich abflaut, was dem unbefangenen Beobachter längst selbstverständlich war. Von begeisterten Schilderungen, wie wir sie im Anfang zu hören bekamen, wird jetzt nichts mehr laut. Und wenn ein Autor seine „Zwillings-Trepanation“ empfehlen muß,

dann kann es mit der Allheilwirkung des Elliot nicht so weit sein. Es ist gewiß wahr, daß die Fistel-Operationen in einer Reihe von Fällen sehr gut wirksam sind, aber nicht einmal immer in jenen, bei denen sich eine größere geblähte, glasig durchscheinende Filternarbe bildete. Denn daß diese gerade dabei am meisten druckherabsetzend wirkt, läßt sich keineswegs behaupten. Die schönste Fistelnarbe sah ich bei einem schweren Glaukom, das nach LAGRANGE wunderschön operiert war, trotzdem aber sehr hohe Tension weiterhin behielt. Ich glaube auch nur an einen temporären Wert der Narbe, die, so lange ein wirkliches Fisteln besteht, dem Auge Erholung, sowie die Möglichkeit schafft, neue Abflußwege zu bahnen oder die alten wenigstens wieder dienstbar zu machen, wobei der Iridektomie eine Rolle beigemessen werden muß. Gelingt es dem Auge nicht, diese Erholungsfrist auszunutzen, dann schließt sich die Fistel und das Glaukom stellt sich wieder ein. Man muß sich eben weiterhin auf das Probieren verlegen und die alten Glaukom-Operationen weiterhin pflegen, denn mit dem Elliot allein kommt man nicht aus.

Mein Arbeitsgebiet liefert mir ein sehr bedeutendes Glaukom-Material. Es liegt das zweifellos an der Degeneriertheit der einheimischen Rasse. Starke Inzucht, eine ausgesprochene Neigung zur Arteriosklerose sowie eine geradezu furchtbare Durchseuchung der Bevölkerung mit Lues mögen dazu beitragen. So habe ich, abgesehen von den Operationen gegen Sekundärglaukom (Cataracta tumescens bei Glasbläsern, Seclusio pupillae durch Iritis usw.) unter 330 Operationen in 12 Monaten 13mal die Elliot'sche Operation, 16mal Zyklodialyse ausgeführt, was einer Prozentzahl von 9% der überhaupt ausgeführten Operationen entspricht. Während die Zyklodialyse, soweit man bei der immerhin kurzen Beobachtungsdauer sah, nur in 2 Fällen an bereits verlorenen Augen versagte, erzielte ich mit der Elliot'schen Operation nicht besseren Erfolg. In zwei meiner eigenen Fälle, in einem dritten an der Klinik operierten stellte sich bald nach der Operation das Glaukom wieder ein. Da es sich in allen 3 Fällen um noch ziemlich gut sehfähige Augen handelte, mußte neuerdings eingegriffen werden. Ein zweites Mal den Elliot auszuführen, schien mir nicht angebracht, weshalb ich an diesen Augen als letzten Versuch die Zyklodialyse¹ ausführte. Der Ausgang war verwunderlich.

1. Fall. W. O., 29jährige Frau, inkompenisiertes Glaukom, während der Gravidität aufgetreten. Schiötz 70 mm Hg.

9. Januar 1915. Elliot. Breites Kolobom der Iris.

15. Januar. Auge reizlos, Wunde glatt geschlossen, Fistel durchscheinend durch die leicht geblähte Bindehaut. Papille auffallend blaß. Keine glaukomatöse Exkavation. Gefäße, besonders Arterien sehr verengt.

¹ Es dürfte von Interesse sein, daß die erwähnten Glaukom-Operationen sämtlich „ambulatorisch“ ausgeführt wurden, worüber gelegentlich berichtet werden soll.

S = 0,5. Gesichtsfeld nach unten auf 20° eingengt. Rot-Gesichtsfeld sehr eng. Schiötz 10 mm Hg.

15. Februar. Neuerlicher Anfall. Die Fistel bereits geschlossen. Durch Massage keine dauernde Tensions-Abnahme zu erzielen. Schiötz 60 mm Hg.

18. Februar. Zyklodialyse. Seither ist die Tension dauernd herabgesetzt und beträgt höchstens 12 mm Hg Schiötz.

2. Fall. W. J., 39-jähriger Mann, war im Sommer 1913 in Behandlung der Prager Augenklinik wegen Herpes der linken Hornhaut. Der Herpes war abgeheilt. Es bestand eine zentrale Narbe von dicht weißer Farbe. Das Sehvermögen betrug mit nach temp. oben gerichteter stenopäischer Spalte 0,2? Ich bekam den Mann bereits im April 1914 in der Praxis wieder zu Gesicht und plante, an ihm die von mir angegebene Transposition der Hornhaut auszuführen.

Dazwischen kamen die kriegserischen Ereignisse, so daß ich meinen Plan verschob. Mitte Dezember kam der Mann wieder mit der Angabe, er hätte offenbar ein Rezidiv des Herpes, das Auge drücke ihn unerträglich. Er hatte aber ein typisches unkompenziertes Glaukom, wie es nach Herpes corneae nicht allzuseiten beobachtet wird.

Da ich auf Urlaub ging, schickte ich ihn nach Prag.

Nach meiner Rückkehr sah ich den Mann am 5. Februar 1915 wieder. Es war ein Elliot ausgeführt worden. Schmales Kolobom nach oben, die Schenkel zur bereits geschlossenen Fistel gezogen. Schiötz 50 mm. Ich versuchte mit Massage die Spannung herabzusetzen, gab Pilokarpin, doch ohne Erfolg.

10. Februar 1915. Zyklodialyse. Seither ist die Spannung dauernd 10 mm Hg. S = wie früher.

3. Fall. T. M., 55-jährige Frau, seit Monaten chronisch unkompenziertes Glaukom am rechten Auge. Schiötz 65 mm Hg.

30. Januar 1915. Elliot.

15. Februar. Fistel bereits geschlossen, Tension normal. S = mit + 3 Dioptr. sph. 0,5. Große fast totale, glaukomatöse Exkavation. Gesichtsfeld stark konzentrisch eingengt.

20. März. Neuerlicher Anfall. Pilokarpin.

1. April. Zyklodialyse. Seither Spannung. Schiötz 14 mm Hg.

Aus diesen Beobachtungen scheint sich mit ziemlicher Sicherheit zu ergeben, daß nach einem Mißerfolg nach Elliot'scher Operation die Zyklodialyse einen guten End-Effekt verheißt. Ob dieser Erfolg der Zyklodialyse allein zuzuschreiben ist, ist nicht sicher. Ich meine, daß durch die Elliot'sche Operation doch Abflußwege gebahnt wurden, die jedoch unzureichend waren. Die Zyklodialyse hat dann das ihre dazu beigetragen, den Abfluß zu vervollständigen. Ja, es scheint mir zweifelhaft, ob sie allein in diesen Fällen genügt hätte. Ich nehme an, daß das Zusammen-

wirken dieser beiden Operationen erst den günstigen Erfolg gezeitigt hat. Darum würde ich empfehlen, es nach erfolglosem Elliot nicht mit einer „Zwillings-Trepanation“, sondern mit einer Zyklodialyse zu versuchen.

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

Aus **Belgiens Augenärzte** (1800—1875)¹, von J. Hirschberg.

§ 792. Die *Annales d'Oculistique*

sind im Jahre 1838 von dem belgischen Militär-Arzt Florent Cunier begründet worden.

In das Jahr 1914 sind sie mit ihrem 151. Band eingetreten.

Diese Zeitschrift hat der Entwicklung und Förderung der Augenheilkunde die wichtigsten Dienste geleistet, nicht bloß für das französische Sprachgebiet.²

Denn diese Annalen brachten von vorn herein neben den Original-Mitteilungen, unter denen sich Wertvolles befindet, auch Berichte über die gesamte Literatur unsrer Fach-Wissenschaft, die zwar nicht alles umfaßten, aber sehr vieles, und auch eingehend waren, so daß sie, bis zum Erscheinen des Jahresberichts von Nagel (1870) und des Centralbl. f. Augenheilkunde (1877) betreffs der Welt-Literatur der Augenheilkunde fast die einzige Quelle darstellten, deren Brauchbarkeit noch dazu durch die fünfjährigen Inhalts- und Namens-Verzeichnisse bedeutend erhöht wurde.

In der Vorrede zum ersten Bande der „*Annales d'Oculistique publiées par Florent Cunier*“³, Bruxelles, 1838 (316 S.) erklärt der Herausgeber, „daß er den Zweck verfolge, die Augenärzte der beiden Länder, Belgien und Frankreich, auf dem Laufenden zu erhalten über die Fortschritte der augenärztlichen Wissenschaften in den andren Gegenden, und gleichzeitig die Fortschritte des Faches bei diesen beiden Völkern zu verzeichnen.“

Als Mitarbeiter werden genannt: 7 aus Deutschland⁴ (Ammon, Beger, Burkard Eble, Canstatt, Kneschke, Warnatz, Werneck); 7 aus Belgien; 7 aus Frankreich (darunter Pétrequin, Sichel und Stöber); einer aus Holland (van Onsenoort). — 1848 bis 1858 ist auch fast dieselbe

¹ Graefe-Saemisch, XIV, im Druck befindlich.

² Ich darf wohl ein persönliches Wort hinzufügen: Für die Darstellung der Geschichte unsres Faches im 19. Jahrhundert waren die *Ann. d'Oculistique* mir ganz unentbehrlich; vielleicht hätte mein Leben nicht zur Fertigstellung dieses Teiles hingereicht, wenn ich nicht zu Hause in meiner Bücher-Sammlung ein vollständiges Exemplar besessen.

³ Zuerst war dieser Band unter dem Titel *Annales d'Oculistique et de Gynécologie* 1837/38 in Quart erschienen! Nach dieser Ausgabe sind im Register-Band (für I bis XXX, 1838—1853) die Seitenzahlen; und so werden sie getreulich von den Kompilatoren wiedergegeben, — unbrauchbar für uns, denen doch heutzutage immer nur die nachfolgende Ausgabe des ersten Bandes, in Oktav, zur Verfügung steht. Ich habe stets die brauchbaren Seiten-Zahlen der letzteren angeführt.

⁴ *Allemagne, véritable berceau de la science ophthalmologique. Ann. d'Ocul. XXIX, S. 163, 1853.* Ammon, Cunier's einziger Mitbewerber als Herausgeber einer augenärztlichen Zeitschrift, hat sofort das Erscheinen der *Annales d'Ocul.* freudig begrüßt. (*Zeitschr. f. Augenh. u. Ch. I, S. 673, 1838.*)

Zahl aus Deutschland genannt, aber unter Sachsen, Preußen, Baden, Bayern verteilt.

In den Jahren 1868 und 1869 erscheint wieder der Name Deutschland mit 5 Mitarbeitern, 1870—1878 ist er verschwunden (obchon die Türkei ihren Mitarbeiter hat), ebenso 1888; 1898 ist unser Vaterland durch 2 Mitglieder (unter den 74) vertreten, durch Schön und Zirm; seit 1908 nur durch einen einzigen, den letztgenannten.

Wie mitleidig müßten die Gelehrten späterer Jahrhunderte über den Niedergang der deutschen Augenheilkunde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, also im Zeitalter von Helmholtz und A. v. Graefe, urteilen, — falls ihnen aus dem letzteren nichts als diese Listen erhalten geblieben!

Nach dem Tode von Florent Cunier (1854) wurde die Leitung der Annalen durch einen Ausschuß von 5 Mitgliedern fortgesetzt: Fallot, Bosch, Hairion, van Roosbroeck, Warlomont, von denen der letztere als verantwortlicher Herausgeber zeichnete. Im Jahre 1884 waren nur noch Hairion und Warlomont, 1889 nur noch der letztere übrig geblieben.

Derselbe erklärt in der Vorrede dieses Jubel-Bandes (C I): „La Belgique eut, par ses Annales d'Oculistique, le mérite . . . de guider l'ophtalmologie vers la voie scientifique où elle se meut aujourd'hui, radiieuse et respectée. Elle ne l'a pas créée . . ., mais elle a à son actif . . . la gloire d'en avoir été la colonisatrice.“

Nach dem Tode von Warlomont (1891) wurden von seiner Familie die Annalen nach Paris verkauft. Die Leiter sind seitdem Valude und Sulzer, denen seit 1898 noch Morax sich hinzugesellt hat.

Die Annales d'Oculistique stellen die älteste aller heute bestehenden Zeitschriften unsres Faches dar: ihr Verdienst ist besser durch unser vorher ausgesprochenes Urteil, als durch Warlomont's Schönrederei gekennzeichnet.

Zusätze. 1. Da Frankreich ein „Absatzgebiet“ darstellt, hat F. Cunier, unmittelbar vor der Herausgabe seiner Zeitschrift, eine Geschäfts-Reise dorthin unternommen. (§ 549, S. 7, habe ich seine Worte angeführt.)

2. Fünfzehn Jahre hindurch behaupteten die belgischen Annalen die Alleinherrschaft in dem französischen Sprachgebiet.

Da erhob sich der Wettbewerb, durch die französischen Archives d'Ophtalmologie par M. A. Jamain (Paris 1853). Aber diese Zeitschrift mußte bereits 1855, mit dem vierten Band, ihr Erscheinen einstellen, — zu großer Genugtuung der Schriftleiter des älteren Unternehmens. („Les Archives d'ophtalmologie, fondées à Paris, sans autre objet que de créer aux Annales d'Oculistique une concurrence qui ne fut pas heureuse, et ne répondant à aucun besoin réel, cessèrent de paraître après trois années.“ Ann. d'Ocul. XLIX, S. 6, 1863.)

Erst 1881 hat dann Prof. Panas zu Paris, mit E. Landolt und F. Poncet, unter dem alten Titel (Archives d'ophtalmologie) eine neue Zeitschrift begründet, „um den Fortschritt der Augenheilkunde in Frankreich zu fördern.“ Dieses Archiv war lebensfähig und fruchttrend, bis zu unsren Tagen.

Journal-Übersicht.

I. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1915. Februar bis März.

1) Gibt es eine Immunität beim Trachom? von Th. Axenfeld.

Keine Rasse ist vor der Infektion mit Trachom wirklich geschützt, auch ein „immunes“ Klima gegen Trachom gibt es nicht. Die persönliche Empfänglichkeit, bzw. Unempfänglichkeit gegen Trachom schwankt; es gibt sicher Menschen, die weniger empfänglich sind. Die Frage, ob einseitiges Trachom einseitige Immunität bedeute, ist dahin zu beantworten, daß bei einseitigem Trachom das gesund bleibende Auge nicht ganz trachom-immun zu sein braucht, daß virulentes Material eine lange gesund gebliebene Person nicht doch noch infizieren kann; aber eine relative Immunität kann bestehen. Die Frage, ob Trachom selbst lokal eine Immunität erzeugt, läßt Verf. offen. Die Versuche künstlicher Immunisierung verliefen bisher weniger aussichtsreich.

2) Das Glaukom der Jugendlichen, von Haag.

Nach dem Tübinger Material ist die Wahrscheinlichkeit primären Glaukoms im 7. bzw. 8. Lebensjahrzehnt 337 bzw. 282 mal so groß wie im 1., 70 bzw. 58 mal so groß wie im 2., 34 bzw. 28 mal so groß wie im 3. Im Hinblick auf eine Arbeit Löhlein's stellt Verf. 67 Fälle primären juvenilen Glaukoms (34 Männer, 33 Frauen) mit 111 glaukomatösen Augen kritisch zusammen. Verf. sah im 1. Lebensjahrhundert 0, im 2.: 5 (7,5%), im 3.: 3 (4,5%), im 4. und 5.: je 9 (13,4%), im 6.: 19 (28,4%), im 7.: 22 (32,8%) Fälle. Oft war das Allgemein-Befinden relativ gestört (Lues, Herzleiden, Struma usw.). Glaucoma simplex ist nur halb so oft vertreten, wie entzündliches Glaukom (38:73 = 34%:66%); die beiden Geschlechter bieten in dieser Hinsicht keine wesentlichen Unterschiede. Die jugendlichen Hypermetropen sind nicht besonders disponiert (28%), 31% waren Myopen (17% über 6 D.): also scheint ein innerer Zusammenhang zwischen Gl. juvenila und Myopie zu bestehen. Die Zahl der höher myopischen Glaukomkranken überwiegt bei den Männern. Myopen erkranken häufiger an Gl. simplex, als an Gl. inflammatorium. Tiefe Vorderkammer ist häufiger bei Gl. simplex. Hereditäre Momente sind nicht besonders häufig, wohl aber kongenitale Anomalien. Das Glaukom der Jugendlichen kann nach den Ergebnissen des Verf.'s dem der Älteren nicht als eine besondere Krankheitsform gegenübergestellt werden.

3) Über kongenitale Worthblindheit, von Schröck.

Verf. stellt die Literatur über das eigenartige Krankheitsbild zusammen, das durch die Unfähigkeit lesen zu lernen charakterisiert ist, und bringt fünf eigene Beobachtungen. Anatomisch liegt der Störung eine Aphasie der Hirnrinde, in der Gegend des Gyrus angularis zugrunde. Sie ist oft mit Vergrößerung verbunden und kann intermittierend auftreten.

4) Besondere Tätowier-Aufgabe, von Streiff.

Färbung eines totalen Leukoms nach HCl-Verätzung; nur ein Teil des Limbus grenzte sich ab, der übrige Bezirk war von faltig herübergezogener Bindehaut bedeckt. Der Limbus wurde durch einen getuschten Faden nach-

gebildet, der in der erforderlichen Kontur unter der Oberfläche der übergewucherten Bindehaut durchgezogen wurde.

5) Intraokulare Irisreposition, von Elschnig.

Wird nach Exstruktion weicher Stare die Iris nach Wiederherstellung der vorderen Kammer im Bereiche der Extrakionswunde von Star-Resten, Fibrin oder Kapselfäden bedeckt, so daß die Pupille schließlich schlitzförmig verzogen erscheint, so wird das deckende Gewebe mit dem kleinsten Knappschens Messer durchtrennt und Eserin gegeben. Der Erfolg ist meist überraschend und dauernd. Die einzige komplizierende Unannehmlichkeit kann eine Iridodialyse sein. Der Eingriff wurde frühestens 12 Tage, spätestens 5 Wochen nach der die Irisverlagerung verursachenden Operation ausgeführt.

6) Kasuistische Mitteilungen über Verletzungen des Sehnerven, von Tresling.

a) Schnitt-Verletzung des linken Augapfels und der Lider mit Ausgang in Atrophie; rechts Ptosis, Protrusion, subkonjunktivale Blutung, vollkommene dauernde Unbeweglichkeit, Atrophie des Sehnerven, Anästhesie des N. V. Ursache: Basisfraktur (event. durch Gegenstoß).

b) Eindringen einer Messerklinge in die Schädelhöhle machte rechts Ophthalmoplegia ext. et int., Neuritis optica mit Amaurose (Ausgang in Atrophie). Fraktur des Jochbeins. Das Messer war durch das linke Jochbein, unter dem linken Orbitalrande durch die linke mittlere Muschel, die Nasenscheidewand, die rechte Lamina papyracea bis zum For. opt. und zur Fiss. orbit. sup. gedrungen. Das Messer wurde nach 20 Tagen entfernt.

7) Zur Kenntnis der Iris bei angeborener Melanosis, von Steiner.

Bei einer Javanerin bildete die eine Iris eine in der Mitte von der runden Pupille durchlöchernde Ebene mit feinen, flachrundlichen, warzenförmigen Erhebungen; sie war schwarzbraun, ihr Relief ganz ausgelöscht. Es waren keine Zeichen abgelaufener Entzündung vorhanden, es bestand aber beginnender Star. Die Anomalie schien angeboren zu sein.

8) Der menschliche Linsen-Chagrin und die Chagrinkugeln, von Vogt.

Der menschliche Linsen-Chagrin besteht aus ganz bestimmt angeordneten hellen, langgestreckten Wällen und dazwischen liegenden dunkleren Furchen, die den subepithelialen Linsennähten zustreben. Die anatomische Grundlage der in der Größe der Körner übrigens wechselnden Wälle sind nicht die Epithelien, sondern die Linsenfasern. Sehr häufig, außer bei Kindern, finden sich die sog. Chagrinkugeln: sie sind kreisrund, haben $\frac{1}{15}$ bis $\frac{1}{30}$ mm Durchmesser und sind nur bei Einstellung des Linsen-Chagrins sichtbar. Von den gewöhnlichen Vakuolen sind sie verschieden. Sie liegen in einer „intermediären Zone“ zwischen mittlerem und peripherem Drittel der Linsenvorderfläche. Sie sind bei Alters-Star häufiger, als bei klarer Linse und treten fast stets doppelseitig auf.

9) Über Keratitis punctata leprosa und über hämatogene isolierte Bazillen-Metastase innerhalb der gefäßlosen Hornhaut, von Th. Axenfeld.

Einem 25 Jahre alten Italiener, der an Lepra tuberosa litt, wurde das eine durch eine alte Verletzung erblindete Auge entfernt. Es fand sich

mikroskopisch ein diffuses, episklerales Leprom mit massenhaften Bazillen und im gefäßlosen Teile der Hornhaut dicht unter der Bowman'schen Membran teils in, teils außerhalb der Zellen Nester von Leprabazillen; neugebildete Gefäße fehlen. Entweder handelt es sich um eine diffuse Ausbreitung in den Gewebsspalten, die mit der Zeit herdförmig-zirkumskript wurde, oder die Keime wurden lebensfähig von Wanderzellen aufgenommen und weitergetragen, wucherten dann weiter und veranlaßten Gewebsveränderungen. Es fragt sich, ob eine derartige hämatogene Metastase auch für andre Hornhaut-Erkrankungen (Tuberkulose, Lues) mit herdförmiger Lokalisation anzunehmen sei. Aderhaut, Retina und Opticus waren im Gegensatz zu Kornea, Episklera, Sklera, Iris und Corpus ciliare frei von Leprakeimen.

10) Transitorische Hypermetropie bei Diabetes, von Rönne.

Ebenso plötzlich wie die Hypermetropie (+ 3,0 D. sph. beiderseits) auftrat, verschwand sie wieder. Die Entstehung versucht Verf. so zu erklären: der Diabetes verändert allmählich die chemischen Verhältnisse in der Linsensubstanz, wodurch eine abnorme latente Spannung in den Linsenfäsern entsteht, die schließlich die formgebenden Kräfte überwindet und eine Stellungsveränderung der Linsenschichten im Verhältnis zueinander mit oder ohne äußere Formveränderung der Linsenoberfläche hervorruft, also gewissermaßen eine negative intrakapsuläre Akkommodation, die die dem betreffenden Lebensalter entsprechende Akkommodationsfähigkeit unberührt lassen kann. Die sphärische Aberration des Auges während des hypermetropischen Zustandes dürfte wohl verändert sein.

11) Erfahrungen über Elliot's Operation bei Glaukom, von Lundsgaard.

Von 40 operierten Augen bekamen 32 normale Druckverhältnisse wieder; diese (aber nur sie) zeigten ein Filtrations-Ödem. Periphere Iridektomie wurde 23 mal gemacht, und 20 mal wurde hier der Druck normal. Sehkraft und Gesichtsfeld hielten sich gut oder wurden sogar besser. In 2 Fällen kam es zu Atrophie des Bulbus, und 2 mal sah Verf. sekundäre Infektion, von denen die eine wenigstens noch relativ gut ausging. Trotzdem hält Verf. die Elliot'sche Operation für „eine sehr wertvolle Vermehrung der Glaukomtherapie, in den geeigneten Fällen relativ sicher in ihrer Wirkung und sehr leicht auszuführen.“

12) Die Behandlung der Gono-Blennorrhoe der Neugeborenen und Erwachsenen an der Berner Universitäts-Augenklinik, von Prof. Siegrist und Fr. Dr. P. Schenderowitsch.

Verwendet wurden Einträufelungen von Kollargol (3⁰/₀) oder Syrgol (5⁰/₀₀) in den vorher mit warmer Borlösung gereinigten Bindehautsack, anfangs stündlich, später alle 2—3 Stunden; 1¹/₂ Stunde nach der Einträufelung wurden 1¹/₃ Stunde warme Borumschläge gemacht; Eis-Kompressen waren verpönt. Beide Mittel führten bei Neugeborenen und älteren Kindern vollkommene Heilung herbei, die Hornhäute blieben klar. Auch die Fälle, die schon mit Komplikationen zur Behandlung kamen, verliefen ungemein günstig. Auch bei den Erwachsenen nahm die Erkrankung einen verhältnismäßig günstigen Ausgang. Beide Mittel sind ihrer Wirkung nach gleichwertig.

13) Über die Vererbung des Mikrophthalmus mit und ohne Katarakt, von Thomsen.

Ein Mann, in dessen Familie schon mehrfach Augen-Anomalien vorgekommen sein sollen, der selbst an Schichtstar litt, zeugte mit seiner ihm blutsverwandten Ehefrau 3 Kinder mit Mikrophthalmus und Schichtstar; ein Kind hatte ganz normale Augen und eines in normal großen Augen doppel-seitigen Schichtstar. Verf. erörtert eingehend die einschlägige Literatur.

14) Gibt es eine sympathische Amblyopie? von Keutel.

Die 25 seiner Zeit von Schirmer als beweisend angenommenen und die seitdem bekannt gewordenen Fälle halten einer Kritik nicht stand. Es gibt kein selbständiges Krankheitsbild einer sympathischen Amblyopie. Die Fälle, in denen sich nach der Enukleation die Sehschärfe besserte, erklären sich durch Fortfall der Reiz-Erscheinungen (Lichtscheu, Tränenfluß), die funktionell oder mechanisch die Sehkraft beeinträchtigt hatten, oder suggestive Einflüsse besserten Amblyopie und Gesichtsfeld-Einengung rasch.

15) Eine Bemerkung zur Spät-Infektion nach der Trepanation, von Axenfeld.

An den von ihm operierten Fällen sah Verf. 4 Spät-Infektionen, von denen eine doppelseitig war. Er sagt: „Nichtsdestoweniger ist mir die Trepanation oder Sklerektomie für diejenigen Fälle von bedrohlichem chronischem Glaukom, bei denen die andren Methoden versagt haben oder nach unsrer Erfahrung versagen werden, nach wie vor ein unentbehrliches Hilfsmittel.“ Er hält es aber für unzulässig, unterschiedslos alle Augen mit Drucksteigerung, auch bei noch guter Funktion, oder gar prophylaktisch zu trepanieren. Bei jungen Menschen (Hydrophthalmus) soll die in ihren späteren Folgen unberechenbare Trepanation nur in solchen Fällen ausgeführt werden, die auf andre Weise nicht zu retten sind

16) Ein Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie des Ulcus corneae rodens, von Epalza (Bilbao).

Der mitgeteilte Fall erweckt den Eindruck, daß es sich bei der Erkrankung nicht um eine primäre Nekrose der Hornhaut handelt, sondern daß das einwuchernde, eigenartige Granulationsgewebe die Hornhaut zernagt; Zerstörung und Granulationsbildung werden auf eine Infektion als gemeinsame Ursache zurückgeführt.

17) Über die Ophthalmomyiasis, von Betti (Siena).

Durch Anfliegen eines Insekts gegen das Auge kam es bei 4 Kranken zu heftiger, überaus schmerzhafter, akuter Bindehaut-Entzündung, verursacht durch Larven von *Oestrus ovis*. Mechanische Entfernung der Lebewesen, Bäder mit Hydrargyrum oxycyan. und Einstreichen von gelber Präzipitatsalbe führten zu schneller Heilung.

18) Tuberkulose der Iris und der Sehnervenscheiden beim Rinde, von Kohn.

Die innern Organe des Tieres waren vollkommen gesund geblieben. Die Form, unter der die Iristuberkulose aufgetreten war, war die tumorbildende, die häufiger vorkommt, als die Knötchen-Iritis.

19) Iritis gonorrhoeica, von Keppeler.

Die Literatur erschöpfendes Sammel-Referat.

Kurt Steindorff.

April bis Mai.

- 1) **Ein Fall von doppelseitiger, zentraler, punktförmiger, subepithelialer Keratitis, „knötchenförmiger Keratitis“ Groenouw mit anatomischem Befunde, von Uthhoff.**

Die anatomische Unterlage der kleinen grauen Herde sind partielle, herdförmige Verdickungen der Epithelschicht, subepitheliale Herdchen von zum Teil bröckeligen, zum Teil homogenen, hyalinen Massen, hyaline Ablagerungen unter der Bowman'schen Membran. Weder im Epithel, noch im Stroma der Hornhaut finden sich Zeichen einer Entzündung.

- 2) **Doppelseitige symmetrische Degeneration der Kornea mit Ablagerungen von Harnsäure und saurem harnsaurem Natron bei sonst normaler Beschaffenheit der Augen und gutem Allgemeinbefinden, von Uthhoff.**

Der Fall stellt ein Unikum dar.

- 3) **Zwei Fälle von Trigemini-Läsion durch Schuß-Verletzung, von Uthhoff.**

I. Trigemini-Verletzung an der Schädelbasis durch einen kleinen Granatsplitter.

Einschuß an der rechten Schläfe. Zeitweise war das rechte Auge vorübergehend gereizt und zeigte dann oberflächliche Epitheldefekte, die man geneigt war, auf absichtlich vom Patienten verursachte mechanische Reizung zurückzuführen. Allgemeinbefinden gut. Die Sensibilität (auch der Hornhaut) im ganzen Bereich des I. und II. Trigeminiastes war stark herabgesetzt, ebenso der Geruch auf der rechten Nasenseite und der Geschmack auf der rechten Zungenhälfte. Das rechte Auge hatte die Fähigkeit zu weinen eingebüßt. Erscheinungen von Seiten des N. sympathicus fehlten. Das Röntgenbild zeigte einen Granatsplitter vor dem rechten Ganglion Gasseri. Nach einiger Zeit entwickelte sich noch eine relative Funktionsstörung im Bereiche des rechten III. Trigeminiastes. Was den Verlust der Tränensekretion angeht, so glaubt Verf., daß die sekretorischen Fasern aus dem N. VII auf dem Wege des N. petrosus superf. major und des Gangl. sphenopalat. in das Gebiet des N. V stammen und hier mitverletzt wurden.

II. Isolierte Schuß-Verletzung des II. Astes des fünften Nerven links mit Erblindung des linken Auges.

Einschuß an der linken Schläfenseite dicht hinter dem äußeren oberen Orbitalrande, Ausschuß unterhalb des rechten Schlüsselbeins. Im erblindeten linken Augapfel Zeichen sehr heftiger Kontusion, und außerdem bestand eine isolierte Lähmung des II. Trigeminiastes. Das Geschoß saß unter dem rechten M. pectoralis. Sensibilität der Kornea und Tränensekretion waren normal; also können die sekretorischen Fasern zur Tränendrüse nicht, wie vielfach angenommen wird, aus dem fünften Nerven (II. Ast) auf dem Wege des N. subcut. malae verlaufen.

- 4) **Über die Inkongruenz und Asymmetrie im homonym hemianopischen Gesichtsfeld, von Hening Rönne.**

Klinische Beobachtungen, die dafür zu sprechen scheinen, daß sich individuelle Unregelmäßigkeiten in der Faszikel-Mischung finden können.

- 5) **Beitrag zur Beziehung zwischen Neuritis retrobulbaris acuta (Neu-**

ritis axialis acuta (Wilbrand und Sänger) und der multiplen Sklerose, von Tarle.

Zusammenstellung von 29 frischen Fällen zur Beantwortung der Frage, ob hier schon zurzeit des Auftretens der akuten Sehnerven-Entzündung andre neurologische Symptome vorlagen, die auf eine gleichzeitige Erkrankung des Zentral-Nervensystems, besonders auf multiple Sklerose, hindeuteten. Auffallend war die häufige Beteiligung des weiblichen Geschlechts (19:10). Das zweite Lebensjahrzehnt wies 7 (24,3%), das dritte 13 (44,7%), das vierte 5 (17,3%), das fünfte 4 (13,7%) Fälle auf. Die Sehstörung war 24 mal sehr stark und dauerte wenige Tage bis 4 Wochen. Gleichzeitige Augenmuskel-Lähmungen wurden nicht beobachtet. Der Sehnerv war nur 4 mal ophthalmoskopisch unverändert, aber stets hinterblieb mehr oder weniger deutliche Atrophie. Drei weibliche Kranke zeigten weiter keine, vier andre nur leichte Störungen im Bereiche des Zentral-Nervensystems; bei 9 Kranken waren Störungen vorhanden, die aber diagnostisch nicht verwertbar waren; 4 Kranke zeigten Symptome, die im Zusammenhang mit dem Augenleiden die Diagnose multiple Sklerose wahrscheinlich, und 11 Symptome, die sie sicher stellen ließen. Also die Mehrzahl der Fälle ließ schon bei dem Auftreten der Sehnerven-Erkrankung neurologische Symptome feststellen, die auf multiple Sklerose hinwiesen.

6) Argyrose des Tränensacks, von Schramlik.

Einträufelung einer 1%igen Lösung von Arg. colloid. von September 1913 bis April 1914, anfangs fortgesetzt, später zeitweise. Es bestand hochgradige Argyrose der Bindehaut, die sich auch in dem extirpierten Tränensack feststellen ließ. Es zeigte sich eine diffuse subepitheliale und eine intrazelluläre Verfärbung.

7) ber die Anwendung von Optochin bei verschiedenen äußeren Augen-Erkrankungen, von Stengele.

Durch Pneumokokken hervorgerufene Augen-Erkrankungen (Hornhautgeschwre, Bindehaut-Entzündung, Tränensack-Leiden), ferner Lichtscheu bei Erkrankungen des vorderen Augapfelabschnitts wurden durch Optochin sehr günstig beeinflusst. Bei der Lichtscheu, die durch Keratitis parenchymatosa und durch Kalkvertzung verursacht war, versagte die 5%ige Optochinlsung. Die Beseitigung der Lichtscheu wird nicht auf die anästhesierende, sondern auf die bakterizide Wirkung des Mittels zurückgeführt.

8) ber die Retino-Chorioiditis (Edmund Jensen), von Rnne.

Der obere temporale Quadrant des Gesichts(elds ist nicht immer verschont: die Erkrankung kann so wie jeden Teil des Augenhintergrunds auch die Netzhaut-Mitte ergreifen. Die Nervenfasern-Defekte können, wenn auch nur ausnahmsweise, relativ sein. Mitunter kann die Erkrankung für eine Neuritis n. opt. gehalten werden. Ihr primärer Sitz ist die Aderhaut, in der sie keine atrophischen Veränderungen zu hinterlassen braucht. Verf. hält die Erkrankung für gar nicht so selten (1% aller Augenkranken).

9) Metastatisches, endotheliales Sarkom im M. rect. inf., von Bietti.

Der primäre Tumor saß retroperitoneal; links bestand leichter Exophthalmus und Einschränkung der Beweglichkeit. Bei der Sektion fand sich

außer andren Metastasen im M. rect. inf. sin. ein haselnußgroßer Knoten von fibröser Konsistenz mit einigen hämorrhagischen Streifen.

10) Zur Anatomie der Kolobome am Sehnerven-Eintritt, von Lücke.

Nach eingehender Besprechung der Literatur bringt Verf. einen eigenen Fall. Er führt dieses echte Sehnerven-Kolobom zurück auf das Eindringen mesodermaler Elemente in den N. opt., die der Augenspalte entsprechen. Außerdem fanden sich in der verdickten Sklera cystische Ektasien. Die Frage, ob die Ursache des Koloboms in einem aktiven oder passiven Verhalten der Augenblasen-Ränder oder in einem aktiven Hineinwuchern des Mesoderms liegt, bleibt offen.

11) Über die Erbllichkeit der Alters-Katarakt, von Zydek.

Eine Zusammenstellung des in der Literatur über die Vererbung des Altersstars niedergelegten Materials spricht für das Bestehen einer Vererbung. Ein sicheres Beispiel indirekter Vererbung gibt es nicht. Das Substrat der Vererbung bildet ein im Keim-Plasma minderwertig angelegtes Kapselepitheel oder eine Unterwertigkeit der Linsenfasern selbst.

12) Über einseitigen Nystagmus, von Schmidt.

Eine sehr genaue Zusammenstellung der Literatur, die durch die Beobachtung zweier Fälle angeregt wurde, zeigt, daß beim einseitigen Nystagmus dieselben Kategorien wiederkehren wie beim doppelseitigen. Er fand sich bei Erkrankungen des Zentral-Nervensystems, bei Schielen, bei Schwachsichtigkeit, bei Kopfbewegungen, experimentell nach Verletzungen. Schließlich gibt Verf. die von den verschiedenen Autoren geäußerten theoretischen Anschauungen wieder.

13) Frühjahrskatarrh in Palästina, von Ticho.

Unter 16790 poliklinischen Kranken fand Verf. 26 Fälle von Frühjahrskatarrh = 0,155%, die, bis auf 5, Araber und Spaniolen betrafen. Nur 1 Fall war von der bulbären, 4 von der palpebralen, die übrigen von der gemischten Form; einmal handelte es sich um familiäres Vorkommen. Dreimal war der Frühjahrskatarrh mit Trachom vergesellschaftet, das aber bis auf einen Fall im Narbenzustand war.

Unter vier weiteren Fällen war noch einer von familiärem Vorkommen.

14) Eine Verbesserung der Mechanik des Förster'schen Perimeters, von Asmus.

Kurt Steindorff.

II. Archiv für Augenheilkunde. Bd. LXXVI. Heft 1-2.

Einiges über Tiefenschätzungs-Vermögen bei Anisometropen, von Prokopenko.

Gute Tiefenschätzung ist eine Funktion nur des Doppelauges. Schon bei Anisometropie von $> 1,5$ D kann die Tiefenwahrnehmung leiden, auch bei normaler Sehschärfe beiderseits. Der Grad der Störung entspricht nicht durchaus dem Grade der Anisometropie. Gute Tiefenwahrnehmung kann auch ohne volle Korrektur beider Augen bestehen.

Heft 3 und 4.

- 1) **Zur Diagnostik der Fremdkörper-Verletzungen des Auges und über Indikationen und Technik der Magnet-Extraktion mit besonderer Berücksichtigung der genauen Lokalisation.** Klinische und experimentelle kritische Studie. Von der medizinischen Fakultät der Universität Budapest mit dem K. Balogh'schen Preise ausgezeichnete Arbeit.

Im ersten Teil der Arbeit werden die diagnostischen Methoden, im zweiten Teil die Eigenschaften der verschiedenen Augen-Magneten und die Art der Anwendung besprochen; nach Erfahrungen an 215 Fällen. — Zu kurzem Referat nicht geeignet

- 2) **Über Gesichtsfeld-Untersuchungen bei Glaukom und ihren differentialdiagnostischen Wert,** von Löhlein.

Die Arbeit gipfelt in zwei Thesen:

1. Es gibt Fälle von Glaukom, bei denen die Gesichtsfeld-Symptome von Bjerrum und Rönne fehlen.
 2. Die Symptome von Bjerrum und Rönne kommen auch in Fällen vor, die sicher nichts mit Glaukom zu tun haben.
-

- 3) **Über Fermentwirkungen am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie. IV.** von Guillery.

Nach Verf.'s Experimenten ist es möglich, durch intravenöse Injektion von Giftlösungen Uveal-Erkrankungen hervorzurufen. Die anatomischen Veränderungen sind zum Teil sehr schwere und betreffen nur die Uvea in Form einer typischen Infiltration. Diese Veränderungen können an ganz intakten Augen eintreten; falls aber ein Auge bereits erkrankt ist, so zeigt es eine um so promptere Reaktion auf jede intravenöse Injektion.

Bd. LXXVII. Heft 2 und 3.

- 1) **Bemerkungen zu Römer's „Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Entstehung des subkapsulären Altersstars“,** von Salus.
Wissenschaftliche Polemik, im Original nachzulesen.
-

- 2) **Über eine atrophierende Conjunctivitis mit Symblepharon-Bildung,** von Kümmell.

Bei älteren Leuten beiderlei Geschlechts der Landbevölkerung, die viel im Freien sein müssen, beschreibt Verf. chronische Conjunctivitis, die zur Symblepharon-Bildung führt, aber nichts mit Trachom zu tun hat. Die Affektion tritt nahezu symmetrisch an beiden Augen auf. Prädilektions-Stelle im Anfang der Erkrankung ist die Stelle der unteren Tränenpunkte, von wo aus, fast vom freien Lidrande aus, eine scharf gespannte schmale Falte zur Bindehaut des Bulbus, bis nahe an die Hornhaut zieht.

- 3) **Über die regressiven Veränderungen der Arteria centralis retinae bei Arteriosklerose,** von Baumgärtner.

Nach Verf.'s Untersuchungen an 17 Augen deckt sich die Sklerose der Zentral-Arterie in allen Punkten mit der Sklerose andrer Arterien.

- 4) **Über Sklerosen, Thrombosen und Aneurysmen der Zentralgefäße (mit besonderer Berücksichtigung der Gefäß-Entartung),** von Gilbert.
Untersuchung einiger Fälle von Erkrankungen der Zentralgefäße, wobei

das Haupt-Augenmerk auf die fettige Degeneration und Entartung des elastischen Gewebes gerichtet wurde. Zwei Fälle zeigten Verschuß der Zentralarterie durch eine echte sklerotische Wucherung, — fälschlich bisher als Endarteritis obliterans beschrieben. Bei einem andren Falle konnte die selbständigeluetische Erkrankung des optikoretinalen Gefäßsystems nachgewiesen werden.

5) Histologische Untersuchungen über Keratitis punctata superficialis leprosa, nebst Bemerkungen über Hornhaut-Entzündung, von Sukanuma und Hojo.

Bei der Lepra wird die Hornhaut in 73% aller Fälle mit ergriffen; im vorliegenden Falle handelt es sich um eine durch Lepra-Bazillen bedingte spezifische, oberflächliche und punktförmige Hornhaut-Entzündung und zwar in dem avaskulären Gewebe, wobei die aktive Beteiligung der fixen Hornhautzellen an den Entzündungsprozessen den wesentlichsten Vorgang darstellt. Hiernach soll also eine Entzündung ohne Alteration der Blutgefäße und Leukozyten-Auswanderung möglich sein.

6) Zur Kenntnis des Farbensinnes und seiner Störungen, von Oguchi.

Verf. hat Tafeln zur Prüfung des Farbensinnes sowie Pseudoisochromatische Tafeln konstruiert, die sich nach des Verf.'s Ansicht durch folgende Punkte auszeichnen:

1. Sie enthalten die Vorzüge der Stilling'schen Tafeln.
2. Sie enthalten die für Analphabeten brauchbaren Tafeln (die bei Stilling fehlen).
3. Zwei Arten von Rotgrün-Blindheit werden sicher unterschieden.
4. Die Tafeln für Farbenschwache sind äußerst genau.

Da aber viele Tafeln die japanischen Buchstaben enthalten, so können sie leider nicht überall gebraucht werden. Pollack.

III. Annali di Ottalmologia. Bd. 42. 1913. (Schluß.)

36) Ödem der Orbita und abwechselnder Exophthalmus, von G. L. Colombo (Parma).

Nach der Beschreibung seines Falles (ein 12jähriges Mädchen) kommt der Verf. zum Schluß, daß es sich hier um eine Varix orbitae handelte; er bestätigt somit die Anschauungen von Birch-Hirschfeld und Krauss.

37) Roberto Pignatori, Nekrolog von E. Cecehetto.

38) Beitrag zum Studium derluetischen Pseudotabes mit Neuritis optica interstitialis, von Volli (Turin).

Ein 36jährigerluetischer Mann erlitt einen Monat nach einem starken Trauma des Kopfes durch wiederholte apoplektische Anfälle mit lokalen Erscheinungen von Neuritis optica Erblindung. Nach langer spezifischer Behandlung erschien eine progressive Besserung des V. centralis mit fortdauernder Gesichtsfeld-Beschränkung, partieller Atrophie des N. opt. und Veränderungen der pupillären Reflexe (Argyll-Robertson und Berger) usw.

39) Ein Fall von Keratomykosis mucorina, von Cavara (Sieno).

Beschreibung eines charakteristischen Falles von Keratitis; die Entzün-

dung entstand nach dem Eindringen eines kleinen Teilchen von verfaultem Mist in den Bindehaut-Sack. An der Oberfläche der Hornhaut zeigten sich zwei kleine Eiterungsherde. Von diesen erhielt der Verf. die Kultur einer sonderbaren, der Mucorinengruppe angehörigen Hyphomyzeten-Art, mit einigen besonderen Charakteren. Nach der botanischen Beschreibung von Prof. Saccardo (Padua) wurde der gefundene Schimmelpilz *Mucor cornealis* (Cav. et Sacc.) genannt. — Der Verf. machte viele Versuche und Untersuchungen, um die biologischen, morphologischen und kulturellen Eigenschaften der Pilze zu erkennen. Der Verlauf der klinischen Form und der experimentellen Keratitis war leicht.

40) Epibulbäres Epitheliom bei einem Fall von Xeroderma pigmentosum, von Migliorino (Palermo).

Bei einem 8jährigen Mädchen, das mit Xeroderma pigmentosum behaftet war, entwickelte sich in einem Zeitraum von 25 Tagen eine kleine Geschwulst am Limbus der linken Hornhaut. (Drei Brüder zeigten auch dieselbe Hautkrankheit.) Die Entfernung und histologische Untersuchung ergaben den Bau eines pavimentären Epitheliom.

41) Klinischer Bericht der ophthalmologischen Abteilung des Spitals in Vigevano (1907—1912), von Bialetti (Vigevano).

Ungefähr 100 Star-Extraktionen und 3200 Augenranke. Beschreibung der angewendeten Desinfektions-Maßregeln.

42) Antianaphylaxis-Versuche mittels des Eintröpfelns in den Konjunktivalsack, von G. L. Colombo (Parma).

Der Verf. machte die Versuche bei Meerschweinchen und fand, daß bei den mittels heterogenen Serum sensibilisierten Versuchstieren die Entwicklung schwerer anaphylaktischer Phänomen durch wiederholte Serum-Einträufungen in den Konjunktivalsack unmöglich wird. In einer zweiten Versuchsreihe beschäftigt sich der Verf. damit, um zu sehen, welchen Einfluß die wiederholten Einträufungen von mehr oder weniger konzentrierten Tuberkulin-Lösungen bei tuberkulösen Meerschweinchen auf die Bindehaut und auf die allgemeinen Zustände in Beziehung auf die Anaphylaxie hatten, und in diesen Zuständen fand er keine Differenz zwischen den tuberkulösen Meerschweinchen und den Kontroll-Tieren.

43) Über die pathogene Bedeutung einiger Mucorin-Arten für das Auge, von Cavaro (Siena).

Verf. machte experimentelle Untersuchungen bei den Kaninchen mit folgenden Arten von Mucor: *Mucor cornealis* (siehe oben), *M. corymbifer*, *pusillus*, *mucedo*, *Regnieri*, *Truchischi*, *parasiticus*, *racemosus* und *nigrigans* durch die Einimpfung in die Hornhaut, Vorderkammer und Glaskörper. *M. cornealis*, *Regnieri*, *Truchischi* und *corymbifer* besitzen deutlichere pathogene Eigenschaften, als die andren Arten.

44) Sklerokeratitis und Cyklitis serosa mit Vermehrung der Augentension im Verlauf des Herpes zoster ophthalmicus, von Vederame (Turin).

Klinische Beschreibung solcher Erscheinungen bei einer 54jährigen Frau, welche vorher an schweren Rheumatismus gelitten hatte.

- 45) Ungewöhnliche Symptomatologie der syphilitischen Osteoperiostitis orbitalis**, von Zani (Venedig).

Sekundäre Syphilis mit Osteoperiostitis im Hintergrunde des orbitalen Trichters. Neuritis optica. Paralyse des III. Paares. Erblindung des linken Auges durch Schwund des Sehnerven.

- 46) Beitrag zum Studium der epibulbären Melanosarkome**, von Pereyca (Florenz).

Die histologische Untersuchung ergab die anatomische Diagnose von globozellulärem Sarkom. Bei dem ersten Kranken lokale Rezidive. Enukleation. Heilung. Bei dem zweiten entstand die Geschwulst der medialen skleralen Bindehaut nach einer Ätzung (Kalk) der Konjunktiva. Lokale Entfernung. Heilung.

- 47) Exophthalmus nach Gumma R. S. Heilung mittels Salvarsan, Kalomel und I-K**, von Cecchetto (Verona).

Beschreibung eines Falles bei einem 35jährigen Mann. Das Gumma hatte sich erweicht und ergab Eiterung. Nach 2 Monaten Heilung.

- 48) Über die Technik der Star-Operation bei Hunden**, von Addario-Ferla (Catania).

Linearschnitt nach oben mit Iridektomie. Extraktion.

- 49) Eine stark pathogene Varietät von Proteus (vulgaris) bei einem Fall von atypischer Panophthalmie**, von Betti (Siena).

Das Krankheitsbild betrifft eine alte Frau, welche in den ersten Tagen mit warmen Umschlägen und Kataplasmen von verschiedenen Kräuterarten behandelt worden war. Aus dem Eiter isolierte Verf. eine Kultur von Proteus (die in den Versuchstieren schwere pathogene Eigenschaften erzeugte), welche sich durch seine morphologischen, kulturellen, experimentellen Bedingungen als eine besondere Art des Proteus vulgaris Hauserii herausstellte.

- 50) Initiale Syphilome der Augen-Adnexe**, von Piccaluga (Turin).

Beschreibung zweier Fälle von Syphilis der Conjunctiva tarsi und des Lidrandes. Positiver Befund von Spirochäten.

- 51) Einige seltene okuläre Lokalisationen des Bacterium coli**, von Cavara (Siena).

Ein Fall von Keratohypopyon und ein Fall von Lid-Abszeß mit Lymphdrüsen-Schwellung. Aus beiden Kranken Herden isolierte Verf. Bacterium coli, dessen Pathogenität er aus Tierversuchen erkennen konnte.

- 52) Über die Atrophie N. opt. bei Tabes dorsalis**, von Perrod (Turin).

Literarischer Beitrag und kurze Beschreibung eines Falles.

- 53) Über die essentielle Konvergenz-Paralyse**, von Pasetti (Florenz).

Interessante Übersicht über die Parinaud'sche Symptomatologie dieser Konvergenz-Veränderung, mit Beschreibung von zwei Fällen, von denen in dem ersten die Paralyse nach einem schweren Traumen der Stirn entstand, und in dem zweiten die Läsion während des Säugens erschien. Nach der Analyse der komplexen Symptomen kommt Verf. zu dem Schlusse, daß beim

Menschen eigene Konvergenz-Zentren, die außerdem Sitz der Ursprungskerne der motorischen Nerven, und außerdem Sitz des Assoziationskernes der pupillären Bewegungen bleiben, sich finden sollen. Gallenga.

Vermischtes.

1)

Denver, Colo., July 24, 1915.

(Eingetroffen 14. August.)

Dear Doctor Hirschberg:

... Today I received from your publisher the copy of „Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert“. I thank you most heartily for the latter, and think it a marvel that you should be able to do this work under the difficulties you have to contend against.

Whatever may be the influence of those whose interests are advanced by war, I sincerely hope that there may be no interruption of communication between Germany and America, and that your letters may be received from time to time. Still to assert at this time the rights of neutrals, and to protect the activities of peace against the activities of war is a most important function that America ought to perform.... Edward Jackson.

2) In mein Buch: Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert, S. 27, hat sich ein bedauerlicher Druckfehler eingeschlichen. Es soll heißen: William Charles Wells.

S. 77, III ist folgendes hinzuzufügen: III. A. Petrus Camper (1766, VII, 3) erklärt: „Die Krankheit hat ihren Sitz nicht nur in der Netzhaut, wie St. Yves glaubt, sondern auch, und zwar öfters, in den Säftten oder in der Form der Oberflächen des Auges; wie es auch, um kurz zu sein, davon abhängig sein kann, daß der Brennpunkt des Bildes nicht auf die Netzhaut fällt, es sei denn, wenn der Kranke mit größter Anstrengung seinen Blick richtet, wovon eine baldige Ermüdung, Tränenfluß und manchmal eine leichte Entzündung die Folgen sind.“

Bibliographie.

1) Zur Lokalisation in den Sehbahnen mit einem Beitrage zur Lehre von den Störungen der Orientierung im Raume, von Prof. A. Pick in Prag. (Prager med. Wochenschr. 1915. Nr. 8.) Verf. konnte schon vor Jahren an der Hand zweier eigener Fälle und einiger der Literatur entnommenen den Nachweis liefern, daß die dem dorsalen Quadranten der Retina entsprechenden Fasern wahrscheinlich auch dem dorsalen Anteile der Sehbahn entsprechen. Zur Bestätigung dieser Ansicht veröffentlicht er einen jüngst beobachteten Fall, einen jungen Mann betreffend, bei dem keine hemikranische Heredität vorlag, der aber eine Infektion mit nachfolgenden sekundären Erscheinungen durchgemacht hatte und wiederholt an Anfällen von Verdunkelung vor den Augen, ausschließlich den rechten unteren, homonymen Quadranten der Gesichtsfelder betreffend und nachfolgendem intensivem Kopfschmerz nebst dem Gefühl von „Einschrumpfen“, Unwohlsein, Übelkeiten, Paraphasie litt; Augengrund normal, kein Gesichtsfeld-Defekt. Verf. glaubt, daß es sich in dem Falle um eine ätiologisch auf die Infektion zurückgehende, die Konvexität der linken Hemisphäre anfallsweise und fleckweise in ihren Funktionen schädigende Störung handelt. Am wahrschein-

lichsten ist wohl die Deutung derselben aus sich zunächst nur funktionell bemerkbarmachenden Veränderungen in den Irrigations-Verhältnissen der Verzweigungen der Art. fossae Sylvii; nimmt man an, daß diese Störung vereinzelt auch in die Tiefe greift, so wird es aus dem bezüglich der Lokalisation in den Sehbahnen Festgestellten verständlich, daß die Wirkung dieser Störung den homonymen rechten untern Gesichtsfeld-Quadranten betrifft. Der Fall bestätigt nicht allein den vom Verf. vielfach auch in seiner praktischen Wertung betonten Satz, daß es für jedes durch grobe Affektion bedingtes Herdsymptom ein funktionelles Äquivalent geben müsse, sondern wirkt auch Licht auf die Pathologie des klinischen Äquivalentes des Falles, auf die Hemierania concomitata, und liefert einen interessanten Beitrag zu dem für die Psychopathologie so wichtigen Gebiete der Orientierungs-Störungen.

2) Ein seltener Simulationsfall, von Dr. Lewitus. (Augenabteilung des Prim. Prof. Sachs in Wien.) (Wiener med. Wochenschr. 1915. Nr. 24.) Ein Landsturm-Infanterist, bei dem die interne Diagnose Morbus Quinke¹ gestellt worden war, zeigte unter der Augapfel-Bindehaut beider Augen zahllose Luftblasen, dabei aber weder ein Emphysem der Lider noch der Haut der Umgebung der Augen; nur in der Jochbeingegegend bestand Verdickung, Rötung und Schwellung der Haut. Unter einem Blaubinden-Verband gingen alle krankhaften Erscheinungen zurück. Eine nachträgliche Untersuchung der Orbitalgebilde sowie der Nase gaben einen vollständig normalen Befund. Eine innere Untersuchung des Mannes lieferte keine Anhaltspunkte für eine Erkrankung und bestätigte den Verdacht, daß sowohl die Augen-Affektion wie die Hautschwellung der Orbitalgegend, die zur Diagnose Morbus Quinke Veranlassung gegeben hatten, Artefakte waren. Im Krankenhause traten neuerdings Schwellung der linken Orbitalgegend und Luit unter der Bindehaut des linken Augapfels nebst Ekchymosen auf; eine Überführung des Mannes gelang nicht.

3) Augenärztliche Beobachtungen aus der vorderen Reihe der Feldsanitäts-Anstalten, von Privatdoz. Dr. A. Löwenstein, Assistent der Klinik des Prof. Elschnig, derzeit Feldspital 9/8 im Felde. (Prager med. Wochenschr. 1915. Nr. 22.) Eine Reihe von Fallgruppen, die der Verf. nicht als designierter Augenarzt, sondern als Nicht-Spezialist verwendeter Feld-Spitalsarzt zu behandeln hatte, werden namentlich zwecks Belehrung der nicht okulistisch vorgebildeten Frontärzte beschrieben und besonders auf die einzuschlagende Therapie aufmerksam gemacht. So wird auf das Vorkommen und den Verlauf von Fazialis-Lähmungen bei Gesichts- und Schädel-schüssen, auf die verschiedenen Arten des Verschlusses der Lider bei diesen Lähmungen aufmerksam gemacht (bei dem Abtransport solcher Verwundeter versieht Verf. den Blaubinden-Verband mit dem Vermerk: VII. Lähmung, Achtung! Auge gut schließen). Weiter werden einige Fälle von Selbstschädigung der Bindehaut durch Zigarren- und Pfeifenasche erwähnt und das Vorkommen gegenseitiger Unterstützung der Selbstschädiger hervorgehoben. Diesen Fällen wird ein Fall von Simulierung einseitiger Blindheit nach vorangegangenen leichten Trauma angereiht. Bei mykotischen Hornhautgeschwüren wird den Feldärzten die Methode Wessely's, den progressiven Randteil des Hornhautgeschwürs mit Jodtinktur zu kauterisieren, warm empfohlen. Bei Trachom hat sich die Expression der Körner mit den Fingerspitzen und dem Kuhnt'schen Expressor, sowie die Massage der Bindehaut

¹ Akutes, umschriebenes, angioneurotisches Ödem der Haut.

mit dem Glasstab bestens bewährt. Eine Zahl zertrümmerter Augen verlief einer begreiflicherweise atypischen Enukleation, die Verf. der Ausweidung wegen der durch das Geschoß so häufig verursachten Kommunikation zwischen der Nase und der Orbita vorzieht. Von konservativen Augen-Operationen wurde die Extraktion von 4 Wundsternen mit gutem Erfolg vorgenommen, und ein Irisprolaps nach Bajonett-Stich abgetragen und mit Kuhnt'schen Lappen gedeckt. Endlich wird noch bei einem Manne, der bereits 3 Monate im Felde stand, eine hochgradige Myopie (20 D) mit Veränderungen am Augengrunde und ein interessanter Fall von Dissimulation mit Turmschädel und Stauungspapille am rechten Auge beschrieben.

4) Zwei Fälle von Schuß-Verletzungen der zentralen Sehbahnen, von Prof. F. Dimmer. (Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 20.) Zwei Fälle von Kopfschuß-Verletzungen mit Verletzung der zentralen Sehbahnen werden vom Verf. besprochen. Beim ersten Falle handelte es sich um einen Gewehrscuß an der linken Schläfe; keine Bewußtseins-Störung, Parästhesien in der rechten Körperhälfte, Unvermögen zu sprechen, zu lesen und zu schreiben, Verlust des Namensgedächtnisses. Später: nur Reste amnestischer Aphasie; normale Sprachfunktion, leichte Parese des Mund-fazialis rechts; im Bereiche der rechten Körperhälfte geringe sensible Störung. Augenbewegungen, Pupillenreaktion, Augengrund normal. Homonyme Quadranten-Hemianopie nach rechts oben mit stumpfer Begrenzung des Gesichtsfeld-Defektes gegen den Fixationspunkt, so daß der Gesichtsfeld-Ausfall etwa 3° von diesem beginnt. Farbengrenzen für Rot und Blau am rechten Auge enger, als am linken. Die betreffenden farbigen Marken tauchten an den Grenzen des Gesichtsfeld-Defektes im Bereiche der Farbenfelder für Rot und Blau durchwegs sogleich mit der richtigen Farbe auf. Der zweite Fall zeigte eine, wie es schien, auf die Rinde lokalisierte Gehirnverletzung; das Projektil hatte den Schädel in frontaler Richtung offenbar so tangential getroffen, daß kein eigentlicher Schußkanal, sondern nur die Verletzung des Knochens und der darunter liegenden Hirnteile vorhanden war. Bei der operativen Entfernung von Knochensplintern fand sich der Sinus longitudinalis thrombosiert. Augen beweglich, Pupillen sehr weit, gut reagierend, einfacher myopischer Astigmatismus, Konus nach außen unten. Mühsam werden im exzentrischen Sehen einzelne Buchstaben von Jäger 9 und 10 erkannt. Gesichtsfeld rechts erheblicher eingeschränkt, als links; in den rechten untern Quadranten beider Gesichtsfelder sind absolute homonyme Skotome nachweisbar, welche an beiden Augen eine ganz kongruente Gestalt haben. Am oberen Rande der Skotome, der von $10-20^{\circ}$ dem horizontalen Meridiane folgt, liegt vom Fixationspunkte bis 10° eine leichte Ausbuchtung in dem erhaltenen Teil des Gesichtsfeldes, die sich mit einer geraden Linie gegen den Fixationspunkt zu abdacht, nach der andren Seite aber ziemlich steil abfällt. Am vertikalen Meridiane ist die Begrenzung des Skotoms ganz geradlinig. Die Farbengrenzen sind auf der rechten Seite stark eingengt. Im Bereiche der Farbenfelder erscheinen die aus dem Skotome auftauchenden farbigen Marken immer sogleich farbig. Verf. bespricht beide Fälle an der Hand der sich gegenüberstehenden Theorien von Henschen-Wilbrand und von Monakow. Der erste Fall gestattet eine Auslegung nach beiden Theorien; es ist eine Quadranten-Hemianopie, die nach der Lokalität des Durchschusses (ziemlich sagittale Richtung und Verlauf von vorn unten nach hinten oben) und nach den übrigen Erscheinungen durch eine Verletzung der Sehstrahlung bedingt sein muß. Der zweite Fall läßt sich nur nach der Henschen

Wilbrand'schen Theorie erklären und zwar nimmt Verf. eine doppelseitige, aber links stärkere Läsion der Hirnrinde des Sehentrums an.

5) Kriegs-Verletzungen des Auges, von Prof. Elschmig in Prag. (Medizin. Klinik. 1915. Nr. 20.) Verf. gibt einen Überblick über die Augen-Verletzungen und Augen-Affektionen, die während der 6monatigen Kriegsdauer vom Kriegsschauplatz in seine Behandlung gekommen waren. Relativ groß war die Zahl von präexistenten Augen-Erkrankungen, die bei den aus dem Felde Zurückkehrenden vorgefunden wurden. Es waren darunter: hochgradige Myopien, Chorioiditiden, Fälle von Retinitis pigmentosa, von Hornhautnarben und sogar 2 Fälle von Stauungspapille. Zahlreich vertreten waren indirekt durch Kriegs-Verletzungen erzeugte Augen-Erkrankungen, unter diesen relativ häufig Fälle von Parese der okulopapillaren Fasern des Sympathicus, durch Schuß-Verletzungen im Bereiche des Grenzstrangs, bzw. des Ganglion supremum des Halssympathicus. Von Interesse sind eine Reihe von Fällen, in denen im Anschluß an Granat-Explosionen in nächster Nähe ohne Verwundung schwere Allgemeinstörungen mit auffallend weiten Pupillen, insbesondere Ungleichheit der Pupillen bei normalen Reaktion, aufgetreten waren. Ermüdungs-Erscheinungen im Gesichtsfelde kamen bei diesen Fällen nicht vor. Für besonders erwähnenswert hält Verf. einen Fall von langsam zunehmender Stauungspapille nach Durchschuß entlang der Schädelbasis mit Aneurysma im Bereiche der Carotis interna im Schädelraume; Rückgang der Neuritis, nach Unterbindung der Carotis interna. Von 2 Fällen von Exophthalmus, die zur Beobachtung kamen, war einer durch chronische Periostitis orbitae, der andre durch ein Aneurysma arterio-venosum der Carotis interna bedingt. Endlich wurde von indirekten Augenläsionen noch eine größere Zahl von hysterischen Anomalien des Sehorgans, die sich im Anschlusse an kleine organische Läsionen entwickelt hatten, beobachtet. Relativ gering war aus begreiflichen Gründen die Zahl der Fälle von schwerer Zertrümmerung des Auges. Nur in 3 Fällen waren beide Augen durch den typischen Schläfen-Querschuß zerstört. Mit Bezug auf 5 Fälle von Tränensack-Blennorrhoe, die zur Behandlung kamen, macht Verf. nachdrücklichst auf die Häufigkeit von Nasennebenhöhlen-Affektionen bei schweren Kriegs-Verletzungen des Auges aufmerksam. Merkwürdig gering war die Zahl von Trachomen, zumeist alte präexistente Fälle (zufällige Befunde bei Verwundeten). Kleinere Verletzungen des Auges gab es in größerer Zahl. Zu diesen sind 9 Fälle von Chorioidalruptur bei vollständig erhaltenem Augapfel zu zählen; bei vier derselben mit beträchtlichen Glaskörper-Blutungen und ausgedehntesten Rupturen mußte, da der Bulbus nirgends direkt durch das Projektil berührt war, angenommen werden, daß die Kontusion entweder durch den Luftdruck oder durch den Druck des dem rasant eindringenden Projektil ausweichenden Gewebes zustande gekommen war. In therapeutischer Hinsicht verweist Verf. bei den Fällen von Glaskörper-Blutungen auf die Vorteile der frühzeitigen Anwendung des von ihm angegebenen Verfahrens des Glaskörper-Ersatzes. In mehrfacher Hinsicht interessant erwiesen sich auch eine Anzahl Fälle von Augen-Verletzungen durch kleinste Fremdkörper an der Bulbus-Oberfläche und im Augeninnern; besonders hervorzuheben wäre ein Fall von Verletzung durch Einschußpatrone, bei dem zahlreiche Fremdkörper und zwar teils Sandkörner, teils Kupfer- und Messingsplitter in der Hornhaut, der Augapfelbindehaut, der Regenbogenhaut und Linse nachgewiesen werden konnten; im übrigen erwies sich die Linse vollkommen klar; die Reizung des Auges war gering. Schließlich betont Verf. die Wichtigkeit der Heranziehung von

Spezial-Augenärzten als Konsiliar-Ärzte an allen Verwundeten-Stationen, insbesondere an den sogenannten Quarantäne-Stationen. Schenkl.

6) Das Wesen der Erkältung, von Prof. Aufrecht in Magdeburg. (Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. 117. Bd.) „Nach allem kann das Ergebnis meiner Experimente in die Worte gefaßt werden: „„Das Wesen der Erkältung besteht in der Gerinnung von Fibrin im strömenden Blute. Die Ursache dieser Gerinnung liegt in der Schädigung weißer Blutkörperchen auf dem Wege durch die Gefäße der abgekühlten Körperteile. Die Folge dieser Gerinnung ist die Blutung im peripherischen Abschnitte der durch geronnenes Fibrin verstopften Gefäße.““ Es bedarf wohl keines weiteren Beweises, daß zur Herbeiführung dieser Veränderungen eine Mitwirkung von Bakterien nicht angenommen zu werden braucht, ja gar nicht angenommen werden kann. Aber nichtsdestoweniger muß die Fibrin-Gerinnung mit der zugrunde liegenden Ursache: der Schädigung weißer Blutkörperchen und ihrer Folge: den Blut-Austritten, als ein krankhafter Vorgang angesehen werden, der, freilich ohne Hinzutritt anderer pathologischer Ursachen, wahrscheinlich sehr leicht eine Restitutio ad integrum erfahren kann. Andererseits kann das Auftreten des Fibrins mit seiner wenn auch nur vorübergehenden Störung der Blutzirkulation bakteriellen Krankheits-Erregern einen geeigneten Boden bereiten. Ein anderer Faktor der Abkühlungsfolgen ist die durch das Experiment herbeigeführte Hyperämie innerer Organe.“ J. H.

7) Durch Operation geheilte Fälle von Netzhaut-Abhebung, von Dozent Dr. L. Müller. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. 25. Juni.) Verf. stellte in der Ophthalmologischen Gesellschaft in Berlin zwei geheilte Fälle vor, die er nach seiner Methode vor $2\frac{1}{2}$ bzw. 1 Jahre operiert hatte. Seitdem er die temporäre Resektion nach Krönlein seit $2\frac{1}{2}$ Jahren aufgegeben hat, kann der Einwand der Schwierigkeit der Operation nicht aufrecht gehalten werden. Verf. macht jetzt statt dessen, wo der Augapfel genügend prominert, eine Spaltung des Canthus externus horizontal bis zum Orbitalrand und vom Ende dieses Schnittes noch nach oben und unten einen Schnitt längs des Augenhöhlenrandes, ungefähr von der Länge des Canthus-schnittes. Wo der Augapfel nicht hinreichend vorsteht, trennt er überdies außer der Sehne des Rectus externus, was stets geschehen muß, auch noch die Sehne des oberen und unteren geraden Augenmuskels temporär vom Augapfel ab, wodurch der Bulbus genügend hervortritt. Er trennt aber nie die Muskelsehne von der Sklera ab, sondern schneidet aus der Lederhaut ein rechteckiges Stück aus und läßt dieses an der Sehne, um es am Schluß der Operation wieder dort einzunähen. Immer wird für die Operation Narkose, ja sogar tiefe verlangt, damit die Aderhaut noch nach dem Ausschneiden des großen Lederhautstücks unverletzt bleibe und die Punktion auch wirklich am Ort der Wahl stattfinden kann. Nach der Haupt-Operation werden die Muskeln wieder an ihrer Stelle angenäht, die Bindehaut und dann die Hautwunde vernäht und ein Verband angelegt. Der Patient bleibt nur wenige Tage im Bett, besondere Ruhelage wird nicht verlangt. Das zweite Auge bleibt, wenn es sehend ist, 5 Tage, wenn es blind ist, länger verbunden. Wenn der Stich in die Aderhaut gemacht wird, zieht sie sich in der Regel wie ein Gummiball zusammen, so daß auch wenn ein oft 10 mm breites Stück Aderhaut zu versorgen war, doch die Skleralränder so genau schlossen, daß die Aderhaut nie zwischen ihnen liegen blieb. Wo ein Netzhautriß besteht, operiert Verf. nicht, hier rechnet er auf keine Heilung,

sondern höchstens auf Besserung. Das Hauptgewicht bei seiner Operation liegt in der Verkürzung des Bulbus, in der Entspannung der inneren Augenmembranen, sowie darin, daß der kolloidale Glaskörper den Binnenraum des Augapfels wieder ausfüllen kann. Eine bloße Punktion in größerem Stil, wie behauptet wurde, ist sie keineswegs, sie hätte sonst absolut keinen Effekt. Die gute Spannung, die sehr bald nach der Operation zu fühlen ist, spricht für eine vollständige Umstimmung des Auges. Die Punktion ist ein Teil der Operation, aber nur ein unwesentlicher. Verf. kann über drei Serien von Fällen berichten: I. 18 Fälle, von denen 7 sicher geheilt sind. II. 4 Fälle, wo nicht ein Stück Sklera exzidiert wurde, sondern nur ein äquatorialer Schnitt gemacht und der hintere Wundrand unter den vorderen geschoben und fixiert wurde. Ausgang durchweg vollständige Erblindung. III. 6 Fälle, wovon 3 vollständig geheilt, 2 gebessert und 1 ungeheilt blieb. Über die Fälle seit Juli 1912 behält sich Verf. spätere Angaben vor, wenn eine genügende Frist verstrichen sein wird. Wenn er bisher nur solche Fälle in Angriff genommen hat, die mit Sicherheit als verloren zu betrachten waren, nachdem die Abhebung seit einem Jahre bestanden hatte, so wird Verf. jetzt keinen Augenblick zögern, auch jüngere Fälle zu wählen, in denen nach dem Augenspiegelbefund spontane Heilung nicht mehr zu erwarten steht, und in denen er noch bessere Resultate erhofft. Peltessohn.

8) Die Augen-Sporotrichosis, von Dr. P. Toulant. (Paris, Vigot frères, Place de l'École de Médecine.) Die Augen-Sporotrichosis ist meistens zurückzuführen auf das Sporotrichum Beurmanni. Sie bilden häufig die erste Erscheinung der Infektion. Der Bindehaut-Katarrh erzeugt granulöse oder ulzerierte Veränderungen. An den Lidrändern hat man Gummata oder Ulzerationen bemerkt, ferner Dakryocystitis. Obwohl seltener, sind doch die intraokulären Formen sehr wichtig. Sie treten im Verlauf der schweren Sporotrichosen auf in der Form von Iritis, Iridocyclitis, Hornhaut-Entzündung, Gummata der Lederhaut- und Netzhaut-Entzündung. Die Diagnose ist leicht zu stellen dank der verschiedenen biologischen Untersuchungen. Die verschiedenen Formen der menschlichen Sporotrichosis können durch Impfungen bei Tieren hervorgebracht werden; auf dem Blutwege hat man interstitielle Keratitis, Iritis und sporotrichotische Netzhaut-Entzündung hervorrufen können. Trotz der spezifischen Behandlung mit Jod heilt die Augen-Sporotrichosis ziemlich oft langsam, die intraokulären Formen sind schwer.

F. Mendel.

9) Augen-Verletzungen im Kriege und ihre Behandlung, von Prof. Adam in Berlin. (Mediz. Klinik. 1914. Nr. 49—53.) In einer längeren Abhandlung bespricht Verf. die Augen-Verletzungen im Kriege und zwar die Mechanik der Augen-Verletzungen und die Augen-Verletzungen und ihre Prognose im allgemeinen, hierauf die Verletzungen durch Artillerie-Geschosse, Gewehr-kugeln, weiter durch Pulver, durch Luftdruck, durch fortgeschleuderte Körper, endlich durch Hieb, Stich, Stoß und Schlag, und schließlich die Verletzungen der Lider, des Bulbus als Ganzes und der einzelnen Teile des Bulbus. In vortrefflicher Weise wird das Gesagte durch Mitteilungen kurzer Befunde einzelner einschlägiger Fälle und durch instruktive Abbildungen und schematische Zeichnungen erläutert.

Schenkl.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm.)

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTIG in Leipzig.

Centralblatt

für praktische

AUGENHEILKUNDE.

Herausgegeben von

Prof. Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rat, in Berlin.

Unter ständiger Mitwirkung der Herren Prof. G. ABELADORFF in Berlin, Dr. BERGER in Paris, Prof. CL. DU BOIS-REYMOND in Schanghai, Dr. CRELLITZER in Berlin, Dr. OSCAR FEHR in Berlin, Prof. C. GALLENGA in Parma, Dr. GINSBERG in Berlin, Hofrat Prof. GOLDSCHNEIDER in Budapest, Dr. GORDON NORRIE in Kopenhagen, Dr. R. HALSEN in Berlin, Dr. S. HILDESHEIMER in Berlin, Dr. ISSIGONIS in Smyrna, Dr. LEO JACOBSSON in Berlin, Priv.-Doz. Dr. H. LAUBER in Wien, Dr. MAY in Berlin, Lt. Col. F. P. MAYNARD, I. M. S., Calcutta, Dr. F. MENDEL in Berlin, Dr. MOLL in Berlin, Dr. MÜHSAM in Berlin, Dr. NEUBURGER in Nürnberg, Dr. PELTESOHN in Hamburg, Dr. PERGENS in Maeseyck, Prof. PESCHEL in Frankfurt a. M., Dr. POLLAK in Berlin, Dr. PURTSCHER in Klagenfurt, Dr. M. REICH in Petersburg, Dr. H. RÖNNER in Kopenhagen, Obermed.-Rat Dr. SCHERR in Oldenburg, Prof. SCHENKL in Prag, Prof. SCHWARZ in Leipzig, Dr. SPIRO in Berlin, Dr. STEINDORFF in Berlin, Dr. STERN in Berlin.

Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 12 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postanstalten des Deutschen Reiches.

1915.

Neununddreißigster Jahrgang.

Nov.-Dezember.

Inhalt: Original-Mitteilung. I. Zur Kenntnis des Markschwamms der Netzhaut und seiner spontanen Rückbildung. Von Dr. O. Purtscher in Klagenfurt. — II. Einfluß der Star-Operation auf die Intelligenz. Von Prof. E. Fuchs in Wien.

Neue Bücher.

Gesellschaftsberichte. 1) Ophthalmological Society of the United Kingdom. — 2) Royal Society of Medicine (London). — 3) Colorado Ophthalmological Society.

Referate, Übersetzungen, Auszüge. Augenärztliche Erfahrungen im Felde, von Prof. K. Wessely, Augsburg.

Journal-Übersicht. I. The Ophthalmic Record. XXIV. 1915. April bis Oktober. — II. Archivio di Ottalmologia. Jahrg. XX, Bd. 7—12 und XXI, Bd. 1—6. 1913. Januar bis Dezember.

Vermischtes. Nr. 1—3.

Bibliographie. Nr. 1—6.

I. Zur Kenntnis des Markschwamms der Netzhaut und seiner spontanen Rückbildung.

Von Dr. O. Purtscher in Klagenfurt.

I. 4. Juni 1915.

Daß der Markschwamm der Netzhaut in Familien erblich vorkommt, ist eine längst feststehende Tatsache, und zwar in dem Sinne, als Beobachtungen vorliegen, daß Kinder sowohl von Vätern als von Müttern, denen in ihrer Kindheit ein Gliom-Auge entfernt worden war, gleichfalls wieder von Gliom befallen werden, oder auch derart, daß mehrere Kinder eines augengesunden Elternpaares an Markschwamm erkranken. Als

wohl unerreichter Typus letzterer Art darf sicher der mehrfach zitierte WILSON'sche Fall gelten, wo alle acht Kinder einer Familie von dem furchtbaren Übel heimgesucht wurden.

Es wäre somit höchst überflüssig, noch weitere Beiträge behufs neuerlicher Festlegung einer bereits feststehenden Tatsache beibringen zu wollen.

Wenn ich trotzdem nachstehend kurz über eine Gliom-Familie berichten will, veranlassen mich neue Gesichtspunkte hierzu.

1. Am 21. März 1901 gelangte der 10 Monate alte Ferdinand P. aus St. Veit a. d. Glan zur Aufnahme in die Landes-Augenabteilung, und zwar wegen beiderseitiger Erblindung. Keinerlei brauchbare anamnestische Anhaltspunkte, wann ein gelber Schein bemerkt wurde.

Status: Rechts typisches bereits vorgeschrittenes Gliom im ersten Stadium; links Hydrophthalmus mit total getrübter Hornhaut, so daß eine Entscheidung momentan ausgeschlossen war, ob reiner Hydrophthalmus vorliege oder aber sich gleichfalls Gliom unter dem nicht ungewöhnlichen Bilde verberge.

Enukleation rechts und Iridektomie links.

Nach 3 bis 4 Tagen war die Hornhaut-Trübung links so weit zurückgegangen, daß auch hier Gliom-Massen mit Sicherheit festgestellt werden konnten.

Zur Entfernung auch des zweiten Auges konnten die Eltern sich nicht entschließen.

Tod am 21. Januar 1903. Die letzten 3 Wochen soll Lähmung beider unteren Extremitäten bestanden haben.

2. Am 9. September 1902 wurde sein älterer Bruder Engelbert, 8 Jahre, von seinem Vater mir vorgestellt, da der Hausarzt, Herr Kollege KRASSNIG, gelegentlich der Behandlung einer Kehlkopf-Entzündung des kleinen Patienten einen gelben Schein aus der Tiefe des rechten Auges bemerkt hätte. Den Angehörigen war die Veränderung vollkommen entgangen.

Rechts weit vorgeschrittener Markschwamm; gelbe Buckel reichen bis nahe gegen die Linse heran. Jedoch noch erstes Stadium. Amaurose.

Links bei Augenbewegungen flottierende, abgelöste Netzhaut mit mehreren gut hirsekorngroßen und auch noch größeren gelblich-weißen Knötchen und mehrfachen Blutungen. Im Glaskörper schwammen feine Geschwulstteilchen herum. S = 3/XXXVI.

Also doppelseitiges Gliom.

Am 3. November 1902 S = 3/IX. Da die Eltern¹ von beiderseitiger Enukleation nichts wissen wollten, erfolgte Tod am 20. Dezember 1903.

¹ Der Vater starb Oktober 1904 an Sarkom-Rezidiv am Brustkorb nach Amputation, später Exartikulation des Oberarms wegen rasch wachsenden Sarkoms. Ich verdanke diese, sowie den Tod der Kinder betreffende Mitteilungen Herrn Kollegen Dr. DOMENIG in St. Veit, dem hiermit erneut mein Dank ausgesprochen sei.

3. Am 31. März 1914 stellte mir Frau Ella A., eine Schwester der beiden an Gliom verstorbenen Brüder, die — sonst in Amstetten lebend und dort verheiratet, — momentan auf Besuch in ihrer Heimat weilte, ihren 2 $\frac{1}{4}$ Jahre alten Knaben Walther vor, da auch bei ihm ein gelbes Aufleuchten aus dem linken Auge zu bemerken sei. Wie lange schon, wußte sie nicht anzugeben.

Befund: Rechtes Auge anscheinend normal.

Links weit vorgeschrittenes Gliom, doch noch im ersten Stadium; große gelbe Buckel mit mäßiger Gefäßbildung.

Mein Rat rascher Enukleation wurde leider nicht befolgt, und so erfuhr ich am 1. April 1915 — seinem Todestage — vom traurigen Ende.

4. Am 31. März 1914 schon hatte mir Walther's Mutter mitgeteilt, daß auch ein älterer Knabe an einem Auge „blind“ sei. Seine Vorstellung erfolgte am 1. April 1914.

Karl A., 4 Jahre alt, kräftig entwickelt, angeblich bisher immer gesund.

Rechts normaler Augenbefund. Linkes Auge etwas nach innen abgelenkt, zählt exzentrisch nach außen Finger auf 1 m.

Über die ganze Makula hin ein ganz merkwürdiger, eigenartiger Spiegelbefund: weit sich ausbreitende gelblich-weiße Massen, die mehrfach wie aufgetropft aussehen und ein wenig vorragen. In ihrer Umgebung und zwischen einzelnen weißen Herden ziemlich viel fein verteiltes Pigment.

Der Befund war mir ein ganz neuer und völlig rätselhafter. Leider gebrach es mir damals an Zeit, einen genaueren Status oder eine brauchbare Skizze desselben aufzunehmen.

Doch regte sich in mir sofort der Verdacht, ob es sich bei einem Mitgliede einer Gliom-Familie nicht vielleicht auch um einen gliomatösen Prozeß, etwa ein spontan rückgebildetes Gliom handeln könn'e.

Ich empfahl daher dringend den Knaben von Zeit zu Zeit nach Wien in das Ambulatorium der FUCHS'schen Klinik zu bringen, und richtete ein Schreiben an meinen daselbst als Assistent tätigen Sohn ADOLF, worin ich meiner Vermutung Ausdruck gab.

Später erhielt ich von ihm die Mitteilung, daß man auch dort meine Anschauung teile.

Frau A. bemerkte überdies mir gegenüber, daß auch eine ihrer Schwestern an einem Auge „blind“ sei.

Ich erbat mir deren persönliche Vorstellung, welche auch am 1. April 1914 erfolgte.

5. Fräulein Josefine P., 29 Jahre alt, aus St. Veit a. d. Glan, ist von zartem Körperbau und eher kränklichem Habitus.

Linkes Auge ziemlich stark nach außen abgelenkt.

Sehschärfe rechts 3/IV; mit + 0,5 D gleich gut. Links Finger exzentrisch nach außen nur unsicher.

Rechts kein besonderer Spiegelbefund vermerkt.

Links: Medien klar. Das Spiegelbild aber ein ganz ungewöhnliches, vielfach an jenes bei ihrem Neffen erinnernd.

Von der Papille bis weit über die Makula hinaus — etwa 4 bis 5 Papillendurchmesser im horizontalen und annähernd ebensoviel im vertikalen Meridian — findet sich ein gelblich-weißer, hellglänzender Bezirk des Augengrundes, beiläufig stumpf birnenförmig, temporal breiter. Die Begrenzung gegen den normalen Fundus ist durchaus scharf, mehrfach buchtig verlaufend, seine nächste Umgebung stärker pigmentiert. Der Herd ist keineswegs gleichmäßig, was Färbung und Niveau anbelangt, vielfach wie aufgetropft, im Zentrum und an mehreren andren Stellen mit Pigment bestreut. Zwischen den Tropf-Formationen findet sich da und dort atrophische Aderhaut. Der Fundus zeigt myopische Einstellung.

Es stellte sich nun heraus, daß die Patientin schon am 13. September 1907 einmal in meiner Ordination gewesen war. Damals wurde sie von meinem mich vertretenden Sohne untersucht und fanden sich im Protokoll darüber folgende Aufzeichnungen vermerkt:

„Sehschärfe rechts normal, links Finger temporal auf $\frac{3}{4}$ m.

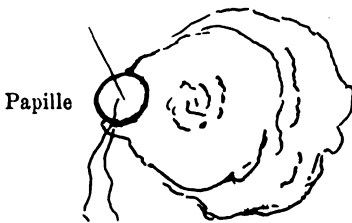
Nach außen, oben-außen und unten von der Papille eine große scharf begrenzte weiße Stelle mit ausgezacktem Rande, welche an manchen Stellen pigmentiert erscheint. Um die Makula-Gegend eine Pigment-Anhäufung.

Diagnose: Chorioiditis oder Neoplasma?“ Eine beigegefügte Skizze zeigte genau dieselbe Ausdehnung des Herdes wie am 1. April 1914.

Die Patientin wurde von meinem Sohne für später wieder bestellt, damit auch ich den eigenartigen Befund in Augenschein nehme. Ich konnte nur denselben bestätigen.

Neuerliche Vorstellung am 17. März 1908. Sehschärfe Finger exzentrisch: 1 m. Riesige Aderhaut-Atrophie.

5. August 1909. Patientin kommt wegen Kopfschmerzen, für welche keine okulare Ursache aufzufinden. Sehschärfe:



Skizze des Fundus von Frä. Josefine P., gezeichnet von meinem Sohne am 13. September 1907.

Finger 1,5 m. Fundusbild wenig verändert.

Selbstverständlich legte der zweite so merkwürdige Spiegelbefund in einer Gliom-Familie den dringenden Verdacht nahe, daß ich es auch hier wieder mit rückgebildetem Gliom zu tun haben könnte. Doch schien mir größte Zurückhaltung geboten, da mir bis dahin nicht ein Fall spontaner Rückbildung von Gliom in äußerlich unverändertem Bulbus bekannt war.¹ Die schon seit Jahren wiederholt mitgeteilten Fälle von Rückbildung in schrumpfenden Augäpfeln, wie jene von NIEDEN, GRAND, SCHMIDT-RIMPLER,

¹ Der Fall DEUTSCHMANN's war meinem Gedächtnis entschwunden gewesen.

GRADLE, WAGENMANN, KNIEPER, DE KLEIJN, LINDENFELD u. a. konnte ich nicht wohl anders als Stütze meiner Ansicht heranziehen, als höchstens mittelbar.

Erst als die hochinteressanten Mitteilungen aus der AXENFELD'schen Klinik von AXENFELD¹ und später von AXENFELD, KÜPPERLE und WIEDERSHEIM² erschienen waren, war eine festere Grundlage für meine schon vor Jahresfrist gewonnene Auffassung gegeben. Schon in seiner ersten kurzen Mitteilung hatte AXENFELD über einen Fall doppelseitigen Glioms berichtet, in welchem das weiter fortgeschritten erkrankte Auge enukleiert worden war. Doch zeigte der Augenspiegel im Fundus des andren für gesund gehaltenen Auges auch schon drei schnell wachsende Gliom-Herde.

Durch energische Radiotherapie, nahezu ausschließlich durch Röntgenstrahlen, zweimal mittels Mesothorium, gelang es in der Zeit vom 21. Januar bis 12. November 1914 die beiden kleinen Tumoren zu wahrscheinlicher Ausheilung und den größten der Heilung nahe zu bringen.

Auch die der zweiten Arbeit beigegebene Abbildung der rückgebildeten Tumoren, zumal jene des Haupttumors, erinnerte mich lebhaft an die leicht unebenen, wie aufgetropft erscheinenden Herde in meinen Fällen.

Ich beschloß daher, über meine beiden Beobachtungen der Öffentlichkeit zu berichten, zunächst aber mir noch nähere Daten zu verschaffen und zwar über die einzelnen Familienglieder, dann aber über die seitherigen Veränderungen der Befunde bei beiden Kranken.

Während dieser Erhebungen wurde ich durch die, ich möchte sagen „epochale“ Mitteilung von Prof. MELLER³ überrascht, die in unwiderleglicher Weise die Möglichkeit spontaner Rückbildung von Gliom „bei im übrigen unbeschädigtem Auge“ beweist.

II. 21. September 1915.

Das Ergebnis bei Fräulein Josefine P. eingeleiteter neuer Erhebungen war hinsichtlich ihrer Familie folgendes.

Sie selbst betreffend teilte sie mir mit, daß sie schon als Kind bemerkt habe, daß sie mit dem linken Auge sehr schlecht sehe, z. B. wenn sie beim Spielen mit einem Auge allein durch farbige Gläser schaute. Schmerzen bereitete ihr das Auge nie; doch litt sie in der Schule an furchtbaren Kopfschmerzen; durch Jahre war sie vielleicht einen Tag im Monat von ihnen frei. Sie leide auch jetzt noch oft an Stechen in der

¹ Doppelseitiges Glioma retinae und intraokulare Strahlen-Therapie. Klinische Monatsbl. f. Augenheilk., 1914, März bis April, S. 426—428.

² Glioma retinae und intraokulare Strahlen-Therapie. Ebenda, 1915, Januar, S. 61—81.

³ Über Rückbildung von Netzhaut-Gliom. Centralbl. f. Augenheilk., 1915, Mai.

Das Ehepaar P. hatte im ganzen 11 Kinder:

Karl, 32 Jahre, normale Augen, lebt.	Josef, 29 Jahre, gute Augen, lebt.	Thomas, † 1 Jahr alt, hatte starken Ausschlag an Kopf und Körper.	Hubert, 23 Jahre, gute Augen, lebt.	Engelbert, 9 $\frac{1}{4}$ J., † 20./XII. 1903 an doppel- seitigem Gliom.	Ferdinand, † 21./I. 1903 2 Jahre 8 Mon. alt an doppelseitigem Gliom.
--	--	--	---	--	--

198

Ludmilla, 33 Jahre, heiratete W. in C.	Josefa, 30 Jahre, ledig. Patholog. Augen- grund beiderseits.	Johanna, led., 25 J. soll nicht sehr gut sehen, lebt.	Ella, 24 Jahre, verheiratet.	Therese, ledig, 23 Jahre, sieht sehr gut, lebt.
---	---	---	------------------------------------	---

3 Kinder (2 Knaben, 1 Mädchen),
beide Knaben hypermetr. 3 D., sonst
normal.¹ Die ängstliche Mutter wollte
auch an ihnen Augenleuchten beob-
achtet haben. Wohl durch die nach-
gewiesene H. erklärt.

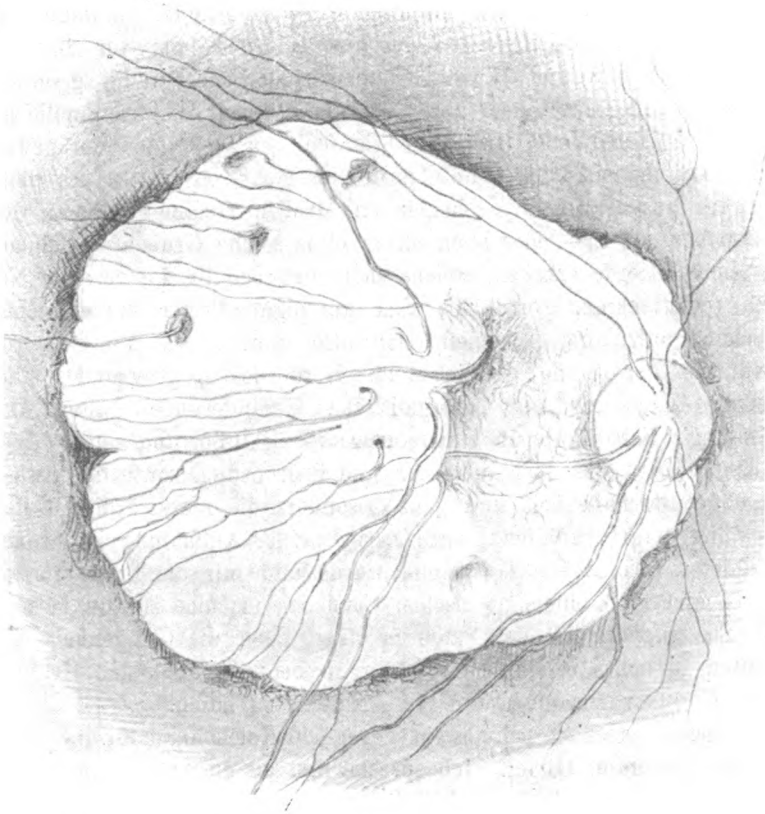
Karl, 5 Jahre.
Patholog. Augen-
grund beiderseits.

Walther,
† 3 $\frac{1}{4}$ Jahre alt,
am 1./IV. 1915
an Gliom.

¹ Bei zufällig sich bietender Gelegenheit von mir untersucht.

linken Schläfe. Während ihrer Menses dürfe sie nie lesen, sollen sich nicht die ärgsten Kopfschmerzen einstellen.

Der Befund war im wesentlichen anscheinend derselbe, wie am 1. April 1914.



Frl. Josefine P., Anfang Juni 1915, im umgekehrten Bilde.
Gezeichnet von Dr. O. Purtscher.

Ich versuchte das Spiegelbild ungefähr in einer Skizze festzuhalten, wobei ich bemerken muß, daß dieselbe ziemlich genau die Verhältnisse wiedergibt; nur war der Gefäßreichtum, über welchen ich in meinen früheren Aufzeichnungen leider jede Bemerkung vermisste, im Spiegelbilde ein noch viel größerer, als ihn die Skizze enthält.¹ Bezüglich der Tiefenverhältnisse konnte ich dem etwas stärker pigmentierten Rande des normalen Augen-

¹ Die Einzelheiten konnten wegen Ermüdung der Patientin nicht weiter ausgeführt werden..

grundes gegenüber keinen erheblichen Unterschied nachweisen, wohl aber innerhalb des gelblich-weißen atrophischen Herdes, der im Durchschnitt mit — 7 D. am schärfsten erschien. Vielfach glaubte ich es nur mit vollständiger Atrophie der inneren Augenhäute zu tun zu haben, so daß einfach die Lederhaut vorlag; an manchen Stellen aber, so zumal im Zentrum der hellen Fläche konnte ich entschiedene Prominenz der weißen Masse beobachten, die z. B. gegen die Papille zu steil abfiel — wenn auch im ganzen die Niveau-Differenzen geringer schienen, als vor 14 Monaten. Zwischen Papille und Wulst lag anscheinend hochgradig geschwundene Aderhaut mit graurötlicher zarter Marmorierung. Von der Papille aus sah ich eine größere Vene temporal verlaufen, wo sie unter der gewulsteten Partie verschwand. Ich konnte ferner an mehreren Stellen des weißlichen Bezirkes aus graulich erscheinenden Gruben Gefäße größeren Kalibers auftauchen sehen — oder auch direkt ohne solche Gruben — sich aus dem weißlichen Herde erheben, welche sich zum Teil in die normale Netzhaut hinaus erstreckten, größtenteils aber am pigmentierten Rande scharf abbrechend aufzuhören schienen, sich also wohl in die Aderhaut verloren. erinnerte der große gelblich-weiße Herd des Augengrundes auch im ersten Augenblick an „chorioiditische Veränderungen alten Datums“ (MELLER's Fall) sowie an DEUTSCHMANN's Schlußbefund seines atypischen Gliomfalles, so war doch die Form und Begrenzung, sowie die etwas wellig hügelige Beschaffenheit und ganz besonders die merkwürdige Gefäß-Entwicklung derart auffallend, daß ich in meiner Auffassung im Sinne rückgebildeten Glioms etwas wankend wurde und mir die Frage vorlegte, ob ich es nicht mit einem atypischen Coloboma maculae zu tun hätte.

So empfahl ich der Patientin denn auch die Gelegenheit eines geplanten Besuches bei ihrer Schwester zu benutzen und sich Herrn Hofrat Prof. FUCHS vorzustellen, um seine Ansicht zu hören.

Dieser entschied sich absolut gegen ein Kolobom, dafür aber für meine frühere Diagnose: Gliom. Ich spreche ihm an dieser Stelle meinen besten Dank aus für die Liebenswürdigkeit, die in seiner Klinik erhobenen Befunde in dieser Arbeit mit verwerten zu dürfen.

Es sei noch hinzugefügt, daß in Wien auch am rechten Auge, ziemlich peripher, an der Vena temp. inf. ein kleiner atrophischer Herd gefunden wurde. Den großen weißen Fleck im linken Auge erklärte er „für eine Chorioideal-Atrophie nach vollkommen zurückgebildetem Gliom.“

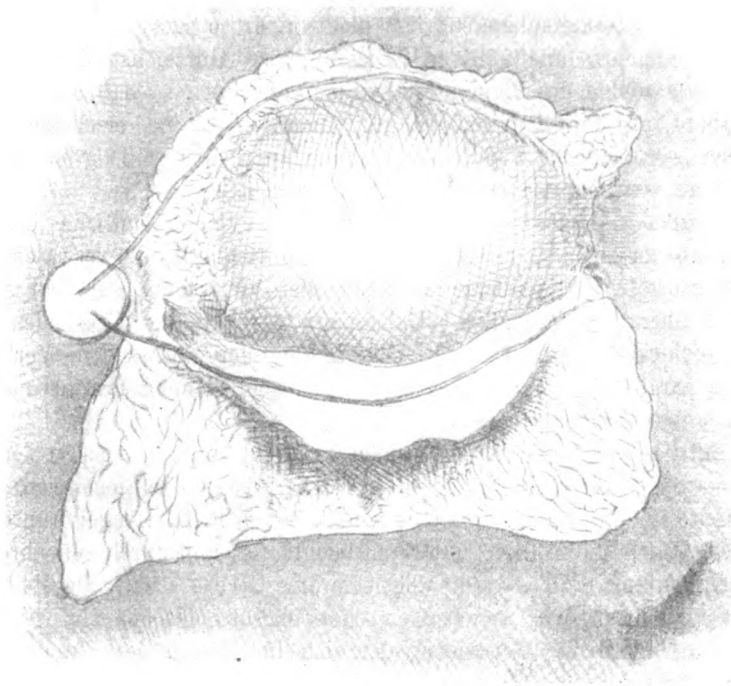
Über den Neffen der Patientin, den 5jährigen Karl W., den ich nur einmal oberflächlich vor mehr als Jahresfrist zu untersuchen Gelegenheit hatte, erhielt ich von meinem Sohne ADOLF, klin. Assistenten bei Hofrat FUCHS mit dessen gütiger Genehmigung folgende von ihm (meinem Sohne) festgestellte Beschreibung des Befundes vom 25. Juni 1915.

„Rechtes Auge: Oben-innen von der normalen Papille — etwa 2 bis 2,5 P.-D. entfernt — liegt zwischen der nach oben und innen ab-

gehenden Arterie und Vene ein grauer, leicht verwaschener, runder Herd; er hat einen Durchmesser von 1,5 bis 2 P.-D. und ist eben merklich über die Umgebung prominent. Fundus im übrigen normal.

Sehschärfe rechts mindestens 6/X (mit Hakentafel).

Linkes Auge: Strabismus convergens; Pupille eine Spur weiter als rechts.



Karl A., 5 Jahre, Juni 1915.
Gezeichnet von Dr. A. Purtscher.

Beim Hineinleuchten ausgedehnter gelber Reflex; dieser ist bedingt durch eine ausgedehnte Fundus-Veränderung, welche temporal von der Papille gelegen bis knapp an deren Rand heranreicht und nach außen beträchtlich das Gebiet der Makula überschreitet, ebenso nach oben, etwas weniger nach unten hin. Der horizontale Durchmesser beträgt etwa 7 P.-D., der vertikale 6 P.-D. Dieser so umgrenzte Fundus-Abschnitt läßt durch verschiedene Zeichnung und Färbung drei scharf umgrenzte Zonen erkennen. Während zwei davon — eine leuchtend gelblich-weiße Sichel mit scharfer Grenze und eine an deren Konkavität angeschlossene runde,

verwaschene, graugelbliche Scheibe zentral gelegen sind, umgibt eine marmorierte, gürtelförmige Zone diese beiden erstgenannten in verschiedener Breite.

Diese gürtelförmige Partie reicht bis auf kaum doppelte Venenbreite an den temporalen Rand der Papille heran und verläuft in der ungefähr skizzierten Ausdehnung in grob-zackiger, unregelmäßiger Weise, besonders unten und außen vom normalen Fundus sich abhebend durch eine scharfe dunkle Grenzlinie, längs welcher das Pigment stark gewuchert erscheint. Oben, noch mehr aber oben-innen unter der Vena temp. sup. wird die Grenze weniger zusammenhängend, ist nicht mehr so zackig und deutlich pigmentiert, sondern unauffälliger. Dieser ganze Gürtel ist durch eine weitgehende Atrophie des Pigmentepithels ausgezeichnet, so daß die Gefäße der Aderhaut als rote Streifen in graphitgrauem Grund erscheinen, ja unten-innen — nahe der Papille — sind die Aderhaut-Gefäße größtenteils sklerosiert als weiß-gelbes Netzwerk zu erkennen.

Nur außen erleidet diese ringförmige Zone eine deutliche Unterbrechung, wo der normale rote Fundus fast unmittelbar in die verwaschene, graugelbe, zentrale Partie übergeht. Unter der Vena temp. sup. hat sich diese sonst überall gleichmäßige flächenhafte Atrophie der Chorioidea in mehr rundlich-ovale Herde aufgelöst, deren Längsachse etwa dem Verlauf der Gefäße parallel ist. Unten liegen in der anschließenden fast normalen Aderhaut einige Pigmentschollen.

Die mittlere Zone — aus den beiden anfangs erwähnten hellen Teilen gebildet — zeigt vor allem die gelbweiße, scharf begrenzte Sichel von gut Papillenbreite an der breitesten Stelle und 3 bis 4 P.-D. Länge; während der konvexe, nach unten gerichtete Rand buchtig ist und durch sehr breite Pigment-Anhäufung eine unregelmäßige schwarze Grenze erhält, die stellenweise fortsatzartig in den umgebenden chorioidal-atrophischen Hof hineinragt, ist der helle Grund der Sichel, der sich im Niveau des Fundus befindet, von dunkelgrauen Fleckchen durchsetzt, die ihrer Anordnung nach an die Zeichnung der Intervaskularräume der Chorioidea erinnern.

Nach oben von der Sichel — das Zentrum und die Hauptmasse der Veränderung ausmachend — schließt sich die trübe, graugelbe Scheibe an von etwa Kreisform und gequollenem Aussehen und deutlicher, wenn auch nicht sehr hochgradiger Prominenz und unscharfer Begrenzung gegen die Umgebung, besonders außen, wo sie allmählich in den normalen Fundus übergeht, den marmorierten Hof durchsetzend. Diese graue, sulzige Vorwölbung läßt in ihrer ganzen Ausdehnung gelbe, schollige Gebilde durchschimmern und erhält so das Aussehen, als wenn unter einer gemeinsamen Gallerthülle viele sprossenartige Auswüchse vereinigt wären. Von den oberen größeren Gefäßen der Netzhaut (A. und V. temp. sup.) ziehen zarte Verzweigungen bis fast in die Mitte der Vorwölbung, während A. und V. temp. inf. knapp am unteren Rande der Prominenz durch die helle

Sichel ziehen; die Gefäße selbst zeigen keine ophthalmoskopisch sichtbaren Veränderungen. Die Peripherie ist normal. Im Glaskörper vielleicht zarte Membranbildung(?).

Sehschärfe exzentrisch Fingerzählen: $\frac{1}{2}$ m. Das Kind kann nicht gut zählen; jedenfalls ist Sehschärfe kleiner als 6/LX.

Befund am 19. Juni 1914. Rechtes Auge: Der Herd oben-innen von der Papille vielleicht etwas größer; nasal ist er unschärfer begrenzt; hier ist auch in der Netzhaut, etwa $\frac{1}{2}$ P.-D. entfernt vom Rand des Herdes eine konzentrische helle Bogenlinie sichtbar. (Glaskörper-Abhebung?)

Linkes Auge: Der untere innere Teil des chorioideal-atrophischen Bezirks zeigt noch stärkere Sklerose der Chorioideal-Gefäße und erscheint daher noch heller. Die knopfartig gequollene Masse im Zentrum ist vielleicht etwas nach unten gerückt und zeigt die hellgelben, sprossenartigen Knötchen mehr im Zentrum vereinigt, während die Randpartien nur wenige solche Sprossen einschließen. Nahe dem unteren Rande etwas Pigment.

In der äußersten Peripherie, etwas über dem horizontalen Meridian ein kleiner, früher vielleicht übersehener, etwa papillengroßer, verwaschener, grauer Herd in der Retina, ganz wie der im rechten Auge; er ist etwas vorspringend, unscharf, die Netzhaut-Gefäße darüber leicht vorgewölbt, teils aber unsichtbar. Der periphere Rand ist mit dem Spiegel nicht mehr sichtbar, da der Herd zu weit temporal liegt.

Befund am 17. Juli 1914. Rechtes Auge: Bis auf eine feine hellweißlich-gelbe Strahlenfigur auf der Kuppe des Herdchens keine Veränderung.

Linkes Auge: Der große makulare Herd unverändert, ebenso der kleine Herd außen peripher; durch diesen sieht man zwei kleine Netzhaut-Gefäßchen stellenweise durchscheinen.

Sehschärfe rechts: 6/VI, links: Finger $1\frac{1}{2}$ m. Sonst keine Veränderung. 17. Dezember Status idem; ebenso 4. Februar 1915.

Befund am 25. Juni 1915. Rechtes Auge: unverändert.

Linkes Auge: In gallertartigem Zentrum des gelben Herdes zeigen sich die gelben, sprossenartigen Auswüchse stark vermehrt und zu korallenartigen Ästen konfluiert.

Wegen Ungeduld des Knaben und zu großer Ambulanz kein genauere Befund aufzunehmen; jedenfalls aber deutlich zunehmende Regression; der periphere Herd unverändert.“

Soweit die Mitteilungen meines Sohnes.

Wir hatten es somit mit einer 11köpfigen Kinderschar eines angeblich augengesunden Ehepaares zu tun, worunter sich 6 männlichen und 5 weiblichen Geschlechts befanden.

Die beiden jüngsten Knaben starben an doppelseitigem Gliom. Bei der zweitältesten Schwester stellten wir einen ungemein auffallenden Spiegelbefund des linken Auges fest, welcher aus später anzuführenden Gründen

als Rückbildungs-Produkt eines Glioms angesprochen werden muß. Von zwei Kindern männlichen Geschlechts (unter drei Geschwistern; das dritte ist ein Mädchen von bald 3 Jahren) der zweitjüngsten Schwester zeigte sich das jüngere von vorgeschrittenem Markschwamm eines Auges befallen und starb, unoperiert, daran. Ein älterer Knabe bot, ähnlich wie seine Tante, einen höchst eigentümlichen Spiegelbefund, der gleichfalls als in Rückbildung begriffenes Gliom aufgefaßt werden mußte.

MELLER konnte allerdings wie auch AXENFELD und vor ihm DEUTSCHMANN jun. nach Enukleation des schwerer erkrankten Auges auch anatomisch die gliomatöse Natur des Prozesses für dieses und direkt auch für das leichter erkrankte Auge feststellen.

Trotzdem aber unsre Fälle dieses wichtigsten Beweises entbehren, ist dennoch ein Analogieschluß für dieselben durchaus gerechtfertigt, nachdem schon drei Familienglieder Gliom erlegen waren. Es hieße der Wahrheit Zwang antun, wenn man für die beiden andren nur die Diagnose auf Pseudogliom zulässig erachten wollte; man könnte dann ebenso gut für die Fälle MELLER's, AXENFELD's und DEUTSCHMANN's für die nicht anatomisch, sondern nur klinisch beobachteten zweiten Bulbi Pseudogliome annehmen, was doch widersinnig wäre.

Wie AXENFELD sehr richtig hervorhebt, dürfte es sich weit öfter, als bisher angenommen wurde (in einem Fünftel der Fälle), bei Markschwamm um doppelseitige Erkrankung handeln. Vielleicht könnte sogar bei doppelseitigem Vorkommen sonst rätselhafter Spiegelbefunde oben beschriebener Art gerade ihre Doppelseitigkeit gegenüber einer Velegenheits-Diagnose exsudativer Retinitis oder Chorioiditis einigermaßen in die Wagschale fallen. In diesem Sinne erblickte auch Hofrat FUCHS im Fall der Tante im Vorhandensein des von mir übersehenen peripheren Herdes im zweiten Auge ein Wahrscheinlichkeits-Argument für Gliom und gegen die von mir erwähnte Möglichkeit der Annahme eines Makula-Koloboms.

Auch beim Neffen wurde in Wien am normalsichtigen Auge ein Herd entdeckt.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß bei genauer Spiegel-Untersuchung des zweiten (für gesund gehaltenen) Auges durch Enukleation eines Gliom-Auges glücklich geretteter Patienten auch in jenem als Gliom-Herde zu deutende Veränderungen festgestellt werden könnten. Nicht umsonst empfiehlt AXENFELD in allen Gliomfällen ausnahmslos auch Untersuchung des andren Augengrundes, wenn sonst undurchführbar, in Narkose.

Bedürften unsre Fälle hinsichtlich ihrer Deutung überhaupt noch weiterer differential-diagnostischer Momente, so sei zunächst auf den im frühen Kindesalter bei beiden nachweisbaren Beginn hingewiesen; ferner möchte ich in dem höchst eigentümlichen, reichen, ganz atypischen Gefäßnetze bei der Tante, das weder für retinale, noch choriodeale Gefäße sprach, ein interessantes Beweismoment erblicken. Sie sprachen vielmehr

für Gefäße einer Neubildung. Auch das Fehlen jeglicher Glaskörper-Trübungen in ihrem Falle spricht gegen exsudative Entstehung. In den noch immer nachweisbaren, wenn auch zumal bei der Tante jetzt viel geringeren Niveau-Differenzen, als sie vor Jahren zu finden waren, glaube ich den Ausdruck noch vorhandener Gewebsreste einer Neubildung erkennen zu müssen, die wohl nur ein Gliom sein konnte.

Sowohl AXENFELD als MELLER sprechen sich bezüglich ihrer Fälle hinsichtlich wirklicher, dauernder Heilung mit großer Vorsicht aus.

Dieselbe Vorsicht möchte ich, betreffend unsren Fall Karl A., beobachten, nur in noch erhöhtem Maße, zumal mit Rücksicht auf WINTERSTEINER's Erfahrungen, wenngleich wir sicher berechtigt sind, auch hier von Rückbildungs-Vorgängen zu sprechen. Nimmt man mit WINTERSTEINER kongenitalen Ursprung des Markschwamms überhaupt an, wofür Vieles spricht, so müssen wir für manche Fälle, wo der Prozeß erst im späteren Kindesalter erkennbar wird, selbstverständlich eine jahrelange Periode der Latenz, bzw. äußerst langsamen Wachstums annehmen.

Im Falle Josefine P. aber, die jetzt 30 Jahre zählt, bei welcher man beinahe von vollkommenem Verschwinden der Neubildung — jedenfalls aber aller proliferationsfähigen Elemente — sprechen darf, da sich sonst in so langer Zeit doch sicher eine Verschlimmerung des Prozesses im Wachstum der Geschwulst bemerkbar gemacht hätte, können wir wohl ohne jedes Bedenken wirkliche und spontane Heilung als sicher erwiesen annehmen; denn die im Jahre 1907 angewendete Jodkalium-Therapie und Anwendung grauer Stirnsalbe möchte ich ebensowenig als heilendes Agens betrachten, als annähernd dieselbe Therapie in DEUTSCHMANN's Falle oder die zwei Röntgen-Bestrahlungen im Falle MELLER's, welcher selbst dieselbe Ansicht vertritt.

Etwas anderes ist es mit der Frage, ob systematische Radiotherapie, wie sie von AXENFELD in Anwendung gebracht wurde, imstande sei, Gliome in nicht weit vorgeschrittenem Stadium günstig zu beeinflussen, ja auch zur vollen Heilung zu bringen. Mit Bestimmtheit wird dieselbe wohl erst nach ausgedehnteren radiotherapeutischen Versuchsreihen zu beantworten sein, insbesondere auch in Rücksicht auf die von AXENFELD aufgerollte Nebenfrage, ob vielleicht erst später Schädigungen durch die Strahlentherapie, sei es der Linse, des Zentralnervensystems, der Haut, Haare usw. zutage träten. Vorläufig sah er nichts dergleichen.

Jedenfalls läßt sich aber behaupten, daß die Erfolge von AXENFELD und jene von HILLGAERTNER, die AXENFELD anführt, — erzielt durch Röntgenstrahlen — in der im allgemeinen trostlosen Öde therapeutischer Bestrebungen auf dem Gebiete des Glioms eine rettende Oase darstellen, die uns mit weitgehenden Hoffnungen zu erfüllen geeignet erscheint und uns zu lebhaftem Danke verpflichtet.

Daß aber auch Spontanheilungen nicht ausgeschlossen sind lehrt MELLER's genauest klinisch wie auch anatomisch festgestellter Fall typischen Markschwamms; er lehrt uns aber auch, künftig in der Diagnose einer Retinitis exsudativa mit besonderer Vorsicht vorzugehen, da wir vielleicht öfters schon solche Heilungs-Vorgänge irrtümlich gedeutet haben.

Die Lokalisation der großen Herde in unsren beiden Fällen, gerade an der Makula, ist wohl als ein Spiel des Zufalls aufzufassen im Gegensatz zu Aderhautprozessen, deren Entwicklung die anatomischen und physiologischen Verhältnisse an dieser Stelle besonders zu begünstigen scheinen.

II. Einfluß der Star-Operation auf die Intelligenz.

Von Prof. E. Fuchs in Wien.

Nach der Star-Operation tritt nicht selten Delirium senile auf. Seitdem ich das nichtoperierte Auge nur für den Tag der Operation verbinde und bejahrten Kranken, falls sie nicht Abstinenten sind, etwas Alkohol in Form von Wein gebe, kommen solche Fälle in meiner Klinik kaum mehr vor. Hier möchte ich aber über eine entgegengesetzte Erfahrung berichten, welche ich an zwei Privat-Patienten machte, beide nahe den 80er Jahren, der eine ein höherer Gerichtsbeamter im Ruhestand, der andre eine sehr gebildete alte Dame. Beide waren infolge beiderseitigen Stares völlig erblindet, teilnahmslos und halb verblödet, so daß die Angehörigen Zweifel hegten, ob eine Star-Operation überhaupt angezeigt sei. Nach der Operation, die in beiden Fällen ein gutes Sehvermögen erzielte, besserte sich allmählich der geistige Zustand beider Kranken in unglaublicher Weise. Der alte Herr wurde wieder gesellig, suchte den Umgang seiner alten Freunde und fing wieder an zu aquarellieren, was er seit vielen Jahren nicht mehr getan hatte. Die alte Dame nahm wieder an allem Interesse und wurde eine eifrige Leserin, besonders in fremden Sprachen.

Vielleicht sind ähnliche Beobachtungen schon irgendwo in der Literatur gefunden. Besserungen der Intelligenz geringeren Grades würden vielleicht häufig festzustellen sein, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, sich bei den Angehörigen der Kranken danach zu erkundigen. Bei mangelnden Eindrücken des Gesichts-Sinnes, welcher ja beim Menschen der wichtigste ist, fällt offenbar der Anstoß für zahlreiche Assoziations-Vorgänge weg, was bei alterndem Gehirn zu geistiger Stumpfheit führen kann. Daß frühzeitig Erblindete nicht vorzeitig stumpfsinnig werden, erklärt sich daraus, daß sie die Eindrücke des Gesichts-Sinnes durch die der andren Sinne in hohem Maße ersetzen lernten.

Unser Büchertisch.

Neue Bücher.

1. Graefe-Saemisch, 250. bis 251. Lieferung, 262. bis 269. L. Die Krankheiten der Netzhaut, von Prof. Th. Leber in Heidelberg.

II. Teil: S. 979—1570. (Entzündungs- und Degenerations-Prozesse, Ablösung der Netzhaut.)

2. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiet der Ophthalmologie (Nagel—Michel), für 1913, herausgegeben von Prof. Dr. Paul Hetey in Berlin. Tübingen 1915. (818 + 130 S.)

3. The ophthalmic yearbook. Vol. XI, containing a Digest of the Literature of Ophthalmology for the year 1914. Edited by Edward Jackson, M. D., Sc. D., Prof. of ophth. in the Univ. of Colorado.

Dieses Jahrbuch, dessen großen Nutzen wir schon wiederholentlich erwähnt haben, sowohl im Centralblatt für Augenheilkunde, als auch in der Geschichte der Augenheilkunde (§ 761, S. 139—140), ist für das Jahr 1914 uns von ganz besonderem Nutzen, da es Zeitschriften und Bücher benutzen konnte, die uns in Deutschland nicht zugegangen sind.

4. Festschrift zur Feier des 10 jährigen Bestehens der Akademie für prakt. Medizin in Cöln. Bonn 1915. (780 S.)

Aus der Augenheil-Anstalt: Schädigung des Auges durch ultraviolette Licht, von Prof. Dr. Pröbsting. (S. 570—576.)

„Man war früher geneigt, die starke Hitze als Ursache des Glasbläser-Stars anzusehen. . . In der neueren Zeit hat man die ultravioletten Strahlen als die Haupt-Ursache angesprochen“ . . .

5. Boletín de la Sociedad de Oftalmología de Buenos Ayres. II, 2. Januar 1915. (Vorsitzender Doctor Pedro Lagleyze . . . Vocales [d. h. Räte mit Sitz und Stimme], Doctor Adolfo Noceti, Doctor Otto Wernicke.) Inhalt: Hyalin-amyloide Entartung von Lid-Bindehaut und Knorpel, Prof. Pedro Lagleyze. Iris-Kondylome, Dr. Juan Santos Fernandes. Osteom in der Orbita, Dr. P. B. Ferro. Metastatischer Aderhaut-Krebs, D'rs. Enrique B. Demaria und Raúl Argannaráz. Lid-Bildung, Dr. Fr. Belgeri. Einige Gegen-Anzeigen des Salvarsan, Dr. R. Agannaráz. Fremdkörper in der Orbita, Dr. Al. Gowland. Ursprung des Pigments in den Aderhaut-Sarkomen, Dr. R. Argannaráz.

6. Roth's klinische Terminologie. Zusammenstellung der in der Medizin gebräuchlichen technischen Ausdrücke mit Erklärung ihrer Bedeutung und Ableitung. Achte, völlig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage, von Dr. E. Oberndörffer in Berlin. Leipzig 1914, G. Thieme. (484 S.)

Die sprachliche Einführung von Dr. H. Zimmerer, kgl. Studienrat zu Regensburg, (S. XI—XXXI) wird vielen Ärzten hochwillkommen sein, — und nicht bloß solchen, die aus dem Real-Gymnasium hervorgegangen sind: sehr erfreulich ist auch, daß der Herr Studienrat „nicht die reformatorischen Ansichten von Prof. Dr. Achilles Rose¹ in allen Stücken teilt.“

Der Inhalt des Buches ist reichhaltig und vollständig und umfaßt auch die Errungenschaften der neuesten Literatur. Auch die nach ihren Entdeckern

¹ Dieser steht immer noch auf etwas gespanntem Fuß mit der griechischen Grammatik, z. B. wenn er vorschlägt: Pulpitis, Oulonitis, von τὸ οὖλον, das Zahnfleisch.

benannten Krankheiten oder Symptome, deren Schar leider so rasch anwächst, daß sie fast unübersehbar wird, sind gründlich und richtig erläutert. Hier und da wäre noch ein Zusatz wünschenswert; z. B. der Horner des Muskels ist verschieden von dem der Trias. (Vgl. Geschichte d. Augenheilk. § 751 und § 778.)

Auch der Augenarzt wird das, was er sucht, in dem Buche finden, — natürlich in weit kürzerer Darstellung, als das Wörterbuch der Augenheilkunde vom Jahre 1887 sie liefert: das wird ja den meisten angenehmer sein.

*7. Sammlung Vieweg, Heft 14. Über die Natur der Mischfarben auf Grund der Undulations-Hypothese, von Dr. O. Zoth, Prof. der Physiologie zu Graz. Mit 3 Text-Figuren und 10 Kurven-Tafeln. Braunschweig 1914. (38 S.)

*8. Das allgemeine optische Abbildungs-System, von Allvar Gullstrand. Stockholm 1915. (Folio, 139 S. — Kungl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Band LV, Nr. 1.)

Gesellschaftsberichte.

1) Ophthalmological Society of the United Kingdom.

Die Jahres-Sitzung fand statt vom 22. bis 24. April 1915 unter dem Vorsitz von F. Richardson Cross aus Bristol.

1. Knochen-Geschwülste der Orbita. Dr. Charles Wray (Croydon) sprach über Diagnose und Behandlung.

2. Dacryocystotomie, von W. D. Harmer.

West, Polyak und Jankauer haben die Operation von der Nase her beliebt gemacht. Votr. zog eine Abänderung der West'schen Operation vor und hatte, in 14 Fällen, 6 Heilungen, 3 Besserungen, 4 ohne Besserung. Dacryocystotomie ist vielleicht die beste Behandlung für Dacryocystitis.

3. Kriegs-Verletzungen des Auges, von Capt. A. W. Ormond.

4. Netzhaut-Ablösung, geheilt durch multiple Punktion der Lederhaut, von Cyril H. Walker.

5. Angiosarkom der Netzhaut, von demselben.

6. Trepanation bei Retinitis pigmentosa, von M. S. Mayou.

7. Papillom des Tränen-Röhrchens, von F. A. Juler.

8. Lymphangiom der Orbita, von Dr. George Mackay in Edinburgh.

9. Dr. Coats zeigte die Aderhaut der Fledermaus, deren Oberfläche mit unzähligen kegelförmigen Fortsätzen besetzt ist, deren jeder ein zentrales Gefäß enthält, das an der Spitze des Kegels mit langer Kapillar-Schlinge vordringt. (Lindsay Johnson hat dies zuerst beobachtet.)

10. Diskussion über Augen-Verletzungen im Kriege.

11. Diskussion über Netzhaut-Ablösung.

12. F. Richardson Cross, über Augen-Symptome in Kaposi's Xeroderma pigmentosum; R. Affleck Greeves zeigte Mikrophotographien von der ausgeschnittenen Bindehaut-Geschwulst: die letztere bestand fast ganz aus Epithel-Zellen, hauptsächlich Stachel-Zellen, und zeigte Beweise beginnender Bösartigkeit.

13. Syphilis des Auges, von R. Affleck Greeves.

Im Fall alter interstitieller Hornhaut-Entzündung fand er leere, endotheliale Kanäle in der Hornhaut, die Überbleibsel von früheren Blut-Gefäßen. Im zweiten Fall (Iris-Gumma) war das Pigment-Epithel in die entzündliche Geschwulst hineingewuchert und hatte ihr klinisch ein pigmentiertes Aussehen verliehen, wodurch die irrtümliche Diagnose eines Pigment-Sarkoms verursacht worden. Der dritte Fall erläuterte die pathologischen Erscheinungsformen der syphilitischen Lederhaut-Entzündung und einer wuchernden Form von Netz-Aderhaut-Entzündung, gekennzeichnet durch die Gegenwart dichten Gewebes zwischen den beiden Häuten, das wahrscheinlich aus einer Wucherung des Netzhaut-Pigment-Epithels hervorgegangen sei.

14. Herr Greeves las auch die Abhandlung des Prof. Komoto in Tokyo über die pathologische Anatomie von Netz- und Aderhaut nach vollständiger und teilweiser Abschneidung ihres Blutgefäßes. Es handelte sich um Untersuchung eines Augapfels, der entfernt wurde, 10 Tage nachdem der Blut-Zustrom von der Netzhaut und der hinteren Aderhaut abgeschnitten worden durch Ausrottung eines Lymphangioms aus dem hinteren Teil der Orbita, nebst eines Teiles vom Sehnerven.

Hinten war die Netzhaut ganz nekrotisch, vorn hingegen alle ihre Schichten wohl erhalten. Wahrscheinlich hängt der vordere Teil der Netzhaut ganz ab von Aderhaut-Blutströmung.

15. Scheinbare Akkommodation bei Aphakie, von Treacher Collins. 14-jähriger, vor 7 Jahren operiert. Er konnte mit demselben Glas nah und fern lesen. Es war aber keine wirkliche Akkommodation, sondern beruhte auf Zusammenziehung der Pupille und den kleinen Öffnungen für Licht-Einfall.

H.

2) Royal Society of Medicine (London). Augenärztliche Abteilung.

Sitzung vom 2. Dezember 1914.

Vorsitzender: Priestley Smith, F. R. C. S.

Sir Anderson Critchett zeigte einen Kranken mit schmalen Iridektomien gegen Schicht-Star und berichtet über bleibende Erfolge. („Die Operation ist vor 50 Jahren von seinem Vater zuerst verrichtet [initiated].“ Aber Critchett d. V. erteilte 1861 die Priorität dem Prof. A. v. Graefe. Vgl. m. Gesch. d. Augenheilk. § 645, S. 191.)

Herr Eason zeigte einen Fall von doppelseitiger Schläfen-Halbblindheit („bilateraler temporaler Hemianopsie“, — Scheuklappen-Krankheit.) „Der Kranke, obwohl er so manchen Augenarzt besucht hatte, wurde so blind, daß er sich führen lassen mußte; seine Gesichtsfelder waren nicht geprüft worden.“ Herr Eason glaubt, daß er eine Hypophysis-Geschwulst haben könne, der Türken-Sattel schien verbreitert. Nachdem Schilddrüse einen Monat lang genommen worden, konnte beträchtliche Verbesserung der Sehkraft festgestellt werden.

Über die Notwendigkeit einer genauen Definition der Blindheit wurde eine Erörterung eröffnet von Hrn. Harold R. Grimsdale.

Sitzung vom 3. Februar 1915.

Hr. Bernard Cridland zeigte einen „Glasschmelzer“-Star bei einem

Eisen-Schmelzer. Der Vorsitzende Priestley Smith schlug den Namen Star der Hochofen-Arbeiter (Furnace worker) vor.

Dr. Cockayne und Atlee zeigten einen Fall von amaurotischer familiärer Idiotie bei einem englischen, nicht jüdischen Kinde.

Der Vorsitzende zeigte ein Schützengraben-(trench-)Periskop. Oben an einer Stange von 6' Höhe ist ein ebener Spiegel befestigt, unter einem Winkel von 45° und ein ebensolcher tiefer unten, in veränderlichem Abstand. Nur der obere Spiegel ragt hervor über den Laufgraben und kann durch ein Erdwerk verhüllt werden. Lieut.-Col. Elliot wünscht eine binokulare Form, um die Entfernung des Feindes abzuschätzen.

Hirn-Entartung mit Veränderungen in der Makula, von Dr. F. E. Batten und Stephen Majou.

3) Colorado Ophthalmological Society.

Sitzung vom 20. März 1915.

Vorsitzender: Dr. E. E. McKeown.

Dr. Edward Jackson (Denver), erklärt, daß er einen Brief von Dr. Julius Hirschberg empfangen, in welchem dieser mitteilte, daß er sein Buch „Amerikanische Augenärzte im XIX. Jahrhundert“ vollendet habe und es der Colorado Ophthalmological Society widmen möchte. Die Gesellschaft schätzte die Ehrung, die von ihrem Ehren-Mitglied kommt, und beauftragte Dr. Jackson, ihre Würdigung und Annahme Herrn Dr. H. zu melden.

1. Makuläre Veränderungen.

Dr. Melville Black zeigte einen 76jährigen, mit $S = \frac{10}{200}$ rechts, $\frac{20}{70}$ links; er fand nicht genug deutliche Störungen, um die Herabsetzung der Sehkraft zu erklären. Dr. E. Jackson fand keine Veränderungen in dem gelben Fleck beider Augen. Dr. Libby (Denver) betrachtet sie als senil. Dr. Bane (Denver) meint, daß die Sehnerven atrophisch erscheinen.

2. Iritis mit Entzündung des Sehnerven. (Dr. Melville Black).

35jähr., hatte ein Jahr zuvor ernste Verletzung des linken Auges, mit Erblindung. Vor 7 Monaten Syphilis. Seit 1 Monat Sehstörung des rechten, Iritis mit Neuritis. Es wird für spezifisches, nicht für sympathisches Leiden gehalten und entsprechend behandelt.

3. Netzhaut-Blutungen bei 29jährigem. (Dr. Black.)

$S = \frac{20}{70}$ beiderseits. Kopfschmerz. Albumen und Cylinder. Scharlach-Fieber vor 10 Jahren war wohl Ursache des Nieren-Leidens.

4. Dr. Boyd (Denver) berichtete über eine 54jährige: Am Rande des rechten Unterlids sitzen zwei breite Papillome und eins am inneren Winkel des rechten Oberlids; eines an der Karunkel des linken Auges. Sie hat Papillome am Arm, im Nacken, letztere sind pigmentiert; eines am hinteren Gaumen. Sie ist kachektisch und in verzweifelter psychischen Zustand.

Es ist wohl Keratosis nigricans, oder Acanthosis n., infolge von Krebs im Unterleib.

Referate, Übersetzungen, Auszüge.

Augenärztliche Erfahrungen im Felde, von Prof. K. Wessely, Augsburg.
(Würzburger Abhandl. a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Med. XV. Bd. 9. Heft.)

In diesem am 10. Juni 1915 in der Physik-med. Gesellschaft zu Würzburg gehaltenen Vortrage gibt Verf. einen gedrängten Überblick über das, was er während 9 monatigen Aufenthalts im Felde in ophthalmologischer Beziehung zu sehen und — zu leisten Gelegenheit hatte. Die Heeresverwaltung hat ihre Schlagfertigkeit und ihr Anpassungsvermögen auch dadurch bewiesen, daß sie mit Beginn des Stellungskrieges — an der Westfront, auf die sich die Mitteilungen des Verf.'s beziehen, schon ziemlich früh, — augenärztliche Zentral-Stationen schuf, in denen die Augen-Verwundeten größerer Bezirke untergebracht wurden. Diese Organisation bot den Vorteil bester Versorgung der an den Augen Verletzten und Erkrankten durch Fachärzte und in Lazaretten, die teils aus der Heimat, teils aus im besetzten Lande vorgefundenen Beständen mit dem notwendigen Instrumentarium ausgestattet wurden. Mit Recht betont Verf. die Wichtigkeit des Brillen-Ersatzes, dessen Grundlage die objektive Refraktions-Bestimmung ist. Hierzu dienten ihm Javal, den er häufig bei den ortsansässigen Augenärzten vorfand und ein aus einfachen Brillenleitern improvisiertes Skiaskop. (Heute¹ ist jede größere Sanitäts-Formation mit einem Brillen-Vorratskasten ausgerüstet, dessen Inhalt die sofortige Verabfolgung einfacher Gläser an die ihrer Bedürftigen erlaubt, während kombinierte auf Grund einer fachärztlichen Verordnung schnellstens von einer Zentrale in Berlin geliefert werden.) Bewährt haben sich, auch im Felde, bei Röntgen-Untersuchungen, die vom Verf. selbst angegebenen schalenförmigen Prothesen aus bleihaltigem Glase. Als Magnet dient der große Hirschberg'sche Hand-Magnet, der sich mit der Dynamomaschine der Feld-Röntgenwagen in Verbindung setzen läßt. Zur Prüfung der so häufig geklagten Hemeralopie konstruierte Verf. aus einfachstem Material ein Adaptometer, mit dessen Hilfe er feststellen konnte, daß nur ein kleiner Teil der Patienten an akut erworbener Hemeralopie litten, die Mehrheit besaßen von Hause aus minderwertige Adaptation. Von Augen-Erkrankungen erwähnt Verf. das gehäufte Auftreten von metastatischer Conjunctivitis bei akutem Gelenk-Rheumatismus und gelegentliches Auftreten von Herpes febrilis nach der Typhus-Impfung. In operativer Beziehung legt er Wert auf die Entfernung der Skleralstücke nach Augen-Zertrümmerungen und auf frühzeitige Naht bei Lid-Zerreißen. Stauungspapillen sah er nach der Trepanation schnell sich zurückbilden. Von seltenen Vorkommnissen erwähnt er den Fall eines Offiziers mit Einschuß über der Mitte des linken Schlüsselbeins. Das Projektil steckte neben der Wirbelsäule; bei sonstigem Wohlbefinden bestand nur partielle Ptosis und Miosis links, ein Zeichen, daß der Hals-sympathicus getroffen war. (Ein Analogon finde dazu ich bei Hirschberg, Gesch. d. Augenheilk., S. 118 § 759, von Georg Reuling beschrieben.)

W. Mühsam.

¹ Anm des Ref.

Journal-Übersicht.

I. The Ophthalmic Record. XXIV. 1915. April.

- 1) **Homonyme, halbmondförmige Skotome in Verbindung mit Siebbein- und Zahnwurzel-Vereiterung**, von G. E. de Schweinitz, M. D. (Philadelphia).

Keine Erklärung ist befriedigend. Die Quelle der Infektion wurde durch passende Behandlung beseitigt, ebenso die Sehstörung.

- 2) **Intranasale Drainage des Tränensacks**, von J. A. Pratt, M. D. (Aurora, Ill.)

„Vor 16 Jahren habe ich bei der Sondierung meine Sonde durch die Nasen-Wand der Tränengrube in die Nase gestoßen. Ich sandte die Kranke nach Hause, daß die Öffnung heile, und ich den Tränen-Kanal sondieren könnte. Nach 2 Wochen kehrte sie zurück, und forderte die Rechnung, da sie vom Tränen geheilt sei. Die ‚Gelegenheit‘ hatte angeklopft, aber niemand zu Hause gefunden; erst neuerdings (nach den Operationen von West) erkannte ich, daß ich eine Drainage nach der Nase ausgeführt.“

Zur Durchbohrung der Knochenplatte von außen her bedient sich Verf. des gerieften Bohrers (bur)¹ der Zahnärzte. Man kann denselben auch in Verbindung mit der West'schen Operation verwenden.

- 3) **Aqueoplastie, die Zorab-Operation gegen Glaukom**, von Casey A. W. Wood, M. D. (Chicago).

(Es ist Drainage der Vorderkammer durch einen Seiden-Faden. Vgl. Centralbl. f. Augenheilk. 1912, S. 183 u. 283, wo Majou dasselbe Verfahren beschrieb, sowie S. 350.) Verf. hat 3 Fälle so operiert, aber nur von absolutem Glaukom.

- 4) **Seidenfaden-Drainage von der Glaskörper-Kammer zum Tenon'schen Lymph-Kanal zur Behebung des Glaukoma**, von Derrick T. Vail, M. D., F. A. C. S. (Cincinnati, Ohio).

1907, in einem Fall von absolutem Glaukom (T + 3). Nach 3 Monaten wurde der Faden entfernt. Nach 10 Monaten war Spannung normal. Der 75jährige lebte noch 2 Jahre; das Auge brauchte nicht entfernt zu werden.

- 5) **Zwei Fälle einer besonderen (angeborenen) Art von Netzhaut-Pigmentierung (Stephenson)²**, von Burton Chance, M. D. (Philadelphia).

Mit farbiger Abbildung, von Margaretta Washington.

- 6) **Die spezifische Behandlung der Morax-Axenfeld'schen Bindehaut-Entzündung**, von Harry S. Gradle, M. D. (Chicago).

In 15 Fällen genügte eine Anwendung des Fluorescein-Zink-Pulvers (von Wolff in Amsterdam) zur Heilung.

¹ Er schreibt burr.

² 1897, Tr. O. S., Unit. Kingdom, XI, 77.

Juli.

- 1) **Ein neues Hand-Campimeter**, von Luther C. Peter, A. M., M. D., F. A. C. S. (Philadelphia).

Mit Handgriff und Wangen-Stütze des Hand-Perimeters ist eine schwarze Tafel verbunden.

- 2) **Linzen mit weiter Apertur, Punktals und Katrals¹**, von Charles F. Prentice, M. E. (New York).

- 3) **Hypertrophie der Bindehaut**, von William P. Schoemaker, M. D. (Philadelphia).

„Ich konnte keine bestimmte Diagnose stellen...“ Vielleicht hyaline Entartung.

- 4) **Primäre Syphilis der Bindehaut**, von Geo. H. Mathewson, M. D. (Montreal, Canada).

Drüsen-Schwellung, Spirochäten, Wassermann ++. Hg und Salvarsan brachten Heilung.

- 5) **Fibrom der Orbita**, von demselben.

- 6) **Gonorrhoeische Iritis nach Verletzung**, von Robert Scott Lamb, M. D. (Washington).

- 7) **Ein neuer Retraktor für Tränensack-Ausrötung u. a.**, von Derrick T. Vail, M. D. (Cincinnati).

- 8) **Angeborene Aphakie**, von Wm. F. Hardy, M. D. (St. Louis, Mo.).

- 9) **Drei Fälle von einseitiger Erblindung durch Sinus-Verstopfung, mit Wiederherstellung**, von John A. Brophy, M. D. (Philadelphia).

Vollkommene Blindheit, schwache Pupillen-Reaktion, leichte Schwellung des Sehnerven. Schon nach 3 Tagen Verbesserung der Sehkraft, die binnen 4 Wochen auf $\frac{20}{20}$ anstieg.

- 10) **Doppelseitige Blutung unter die Bindehaut, durch Zentrifugalkraft**, von A. Bradburn, F. R. C. S. Engl. (Manchester, England).
Betrifft eine 21jährige Akrobatin.

August.

- 1) **Akute axiale Neuritis als Früh-Symptom der disseminierten Sklerose**, von Edward A. Shumway, M. D. (Philadelphia).

Genaue Beschreibung eines Falles, der zuerst durch Empyem der Ethmoidal-Zellen bedingt zu sein schien. Literatur Wilbrand-Sänger, Bruns und Stölting, Frank, Hoffmann, Uhthoff, Fleischer, Oppenheim.

¹ Katrals sind Punktals von mehr als + 7 Di.

2) **Schrapnell-Verletzung der Hinterhaupt-Gegend mit Beteiligung der Seh-Zentren**, von Casey A. Wood, M. D. (Chicago).

3) **Geburts-Verletzung des Auges. Fall von Zerreißung der Descemet'schen Haut**, von Charles P. Small, M. D. (Chicago).

4) **Star-Schnitt, der einen unabgelösten Bindehaut-Lappen mit Brücke von der Schläfenseite zurückläßt**, von Frank C. Todd, M. D. (Minneapolis, Min.)

Abänderung der Praxis von de Speville zu Paris (Rothschild-Hospital).

37 Fälle, mit gutem Erfolg. In vier andren Fällen mußte die Brücke doch durchtrennt werden.

5) **Bingförmige Trübung der Linse nach einer in den Glaskörper eindringenden Verwundung**, von T. B. Holloway, M. D. (Philadelphia).

6) **Akute retrobulbäre Neuritis**, von Carl Williams, M. D. (Philadelphia).
Vielleicht Vorläufer von multipler Sklerose.

7) **Spontane Verschiebung einer sklerosierten Linse in die Vorderkammer**, von Fred. Krauss, M. D. (Philadelphia).

Plötzlich, in warmem Bade entstanden, links $S = 1/\infty$. (Rechts $5/30$, mit kleinen Trübungen in der Linse.) Am nächsten Tag Operation nach Einträufung von Kokaïn und Eserin. Nach dem Ausstich reichlicher Erguß von Glaskörper; die Linse wurde mit der Schlinge geholt. Nach 3 Wochen $S = 1/60$; nach 3 Monaten $5/7$.

8) **Direkte Drainage des Tränensacks in den mittleren Nasengang, vom Standpunkt des Augenarztes**, von A. E. Prince, M. D. (Springfield, Illinois).

Öffnet den Tränen-Punkt, führt schließlich einen Hohlmeißel ein, drückt ihn gegen die Nase; derselbe kann leicht von unten her gesehen werden, usw.

Oktober.

1) **Pemphigus der Bindehaut**, 2 Fälle, von Edward Stieren, M. D., F. A. C. S. (Pittsburg, Pa.)

Pemphigus der Bindehaut ist eine seltne Erkrankung, da er nur 5 mal auf 45000 Augenranke vorkommt, nach Franke; oder 2 mal auf 22000 nach Pergens. Hebra fand nur 1 Fall auf 200 Fälle des Haut-Pemphigus. Verf. hat 2 Fälle des Bindehaut-Pemphigus beobachtet auf 20000 Augenranke. Der erste Fall, ein 47jähr. Farmer, mit Syphilis, hatte außergewöhnlich große Gaben Jod genommen, mit Sublimat; das Auge wurde gebessert: bei einem heftigen Rückfall der Haut-Erkrankung beging er Selbstmord.

Der zweite Fall betraf ein 6jähriges (weißes) Kind, das am 10. Februar 1915 aufgenommen wurde. Die Blasen auf der Haut entwickelten sich 4 Monate nach der Pocken-Impfung, September 1914. Urin normal, Wassermann negativ.

Verf. gibt eine Literatur-Übersicht (36 Abhandlungen).

- 2) **Spät-Infektion nach Elliot's Trepan-Operation**, von J. F. Crouch, M. D., und C. A. Clapp, M. D. (Baltimore, Md.).

25jähr., links mit $-16\text{ D S} = \frac{16}{200}$, Spannung 40 mm Hg. Am 7. Februar 1913 Elliot, mit Iridektomie; am 24. März Sp. 40. Am 26. September $\text{S} = \frac{2}{200}$, mit sehr ausgesprochener Gesichtsfeld-Beschränkung. Am 18. März 1914 faserstoffeitrige Absonderung in der Vorderkammer, die Trepan-Blase zusammengesunken. Am 1. April 1914 verließ der Kranke das Hospital, mit klarer Vorderkammer, aber zahlreichen Glaskörper-Flocken.

- 3) **Die Behandlung des Trachoma**, von Frank Allport, M. D. (Chicago).

Verf. bedient sich der Trachom-Pinzette von Kuhnt zum Ausquetschen, pulvert dann reichlich Borsäure ein und reibt sie in das Gewebe hinein mittels einer kleinen, weichen Kinder-Zahnbürste.

- 4) **Spontane Wiederanlegung der Netzhaut nach 20 Jahren**, von A. Edward Davis, A. M., M. D. (New York).

Ein 18jähriger kam 12. August 1897. Im Alter von 6 Jahren war er aus einem Wagen gefallen; Sehstörung des linken Auges einige Wochen später. Jetzt rechts $\text{S} = \frac{20}{15}$, mit $+1\text{ D}$. Links Finger auf 2 Fuß, außen-unten. Links Ablösung der unteren Netzhaut-Hälfte. Nach 6 Jahren war die Netzhaut angelagert, doch das Gesichtsfeld nicht wiederhergestellt.

- 5) **Augen-Schutz für Schleifer und Maschinen-Arbeiter**, von H. W. Davie.

Bei der Pullman-Gesellschaft betreffen 35% aller Verletzungen das Seh-Organ. Man beginnt, mit der Verhütung sich zu beschäftigen. Manche Unternehmer wollten ihre Leute mit Schutzgläsern versehen, stießen aber auf Vorurteile bei den Arbeitern.¹

Die Schutzgläser müssen Seiten-Schützer haben. Wer Mangan- oder hoch-karbonischen Stahl schleift, muß gleichzeitig vor dem schädlichen Glanz und dem Staub geschützt werden, durch bräunliches Glas. Sie brauchen nicht so schwere Schutzbrillen, wie die, welche weißeln. Diejenigen Arbeiter, welche Korrektions-Gläser tragen müssen, sollen billige, in Leder gefaßte Schutzbrillen darüber stülpen. „Es ist überraschend die Zahl von Gießereien festzustellen, in denen den Augen der Former, Gießer, Schleifer, Ofen-Schlacker kein Schutz für die Augen geliefert wird. Der Gedanke, daß diese Gefahren das Risiko des Unternehmens darstellen, ist so stark gewesen, daß weder Unternehmer noch Angestellte die Tatsache beachteten, daß nicht bloß Schmerz und Beeinträchtigung des Sehens vermieden werden, sondern auch die Leistung der Arbeiter erhöht und viel Zeit und Geld dem Unternehmer erspart werden kann. — Unter den neuen Gesetzen über Entschädigung der Arbeiter müssen die Unternehmer gewisse Schutzvorrichtungen stellen; aber es gibt keinen Zwang für die Arbeiter, diese zu benutzen“....

¹ 1885 schrieb ich (Der Elektromagnet in der Augenheilkunde, S. 87): „Hinsichtlich des Tragens der so notwendigen und segensreichen Schutzbrillen darf man sich keinen Illusionen hingeben. Ein hervorragendes Institut, das mir die Fälle von Augenverletzung zuzuwenden pflegt, hatte vortreffliche Schutzbrillen eingeführt. Zufällig kam mir von dort in den folgenden 2 Jahren kaum ein ernster Fall von Augenverletzung zu. Erfreut zog ich Erkundigungen ein und erfuhr, daß die 350 angeschafften Schutzbrillen — von den Arbeitern gar nicht benutzt würden, weil sie angeblich damit nicht bequem zu arbeiten imstande seien.“

- 6) **Einige ungewöhnliche Erscheinungen bei einer Alters-Starausziehung**, von G. Herbert Burnham, M. D., F. R. C. S., Edin., Prof. der Augenheilkunde zu Toronto. . . .

Einer 80jährigen war die präparatorische Iridektomie 9 Monate zuvor angelegt worden. Nach dem gewöhnlichen Hornhaut-Schnitt wurde bei dem Versuch der Cystitomie die Linse sofort nach unten verschoben, der Glaskörper floß reichlich aus. Mittels der Schlinge wurde die Linse ganz, in der Kapsel, entbunden; wie eine Schürze haftete daran das ganze Aufhängeband der Linse. Nach 5 Tagen wurde die Wunde gut verheilt gefunden; aber der äußere Schenkel des Koloboms war verschwunden, am äußeren Wund-Winkel hing ein bräunlicher Faden. Nach 3 Tagen war er verschwunden. Sehschärfe stieg auf $\frac{9}{12}$.

- 7) **Epibulbäres Sarkom**, von Howard F. Hansell, M. D. (Philadelphia, Pa.).

Am linken Auge einer 46jährigen, am äußern-obern Quadrant der Lederhaut, 8 mm vom Saum, rund, hart, fleischfarben, von Bindehaut bedeckt. Entfernung unter örtlicher Betäubung. Die Grundfläche war die Lederhaut selber. $S = \frac{20}{20}$. Es war ein klein-rundzelliges Sarkom, J. H.

- II. Archivio di Ottalmologia. Jahrg. XX, Bd. 7—12 und XXI, Bd. 1—6. 1913. Januar bis Dezember.

- 1) **Über den ätiologischen Wert der Auto-Darm-Intoxikationen als pathogenetisches Moment einiger Augen-Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der phlyctaenulären Kerato-Conjunctivitis**, von Signorino (Palermo).

Aus den 55 an phlyktänulärer Kerato-Conjunctivitis erkrankten Personen vorgenommenen Untersuchungen und aus andren Kontroll-Versuchen schließt Verf., daß die Indikanurie kein ständiger Befund in der phlyktänulären Kerato-Conjunctivitis sei; er meint, daß, wenn man im Urin dieser Kranken Indikan fände, diese Tatsache den Wert eines zufälligen Befundes habe, und daß man der enterogenen Autointoxikation einigen Wert als mitwirkendes und als zur Schwächung des Organismus empfänglich machendes Moment beilegen müsse. Der Verf. sieht einen augenscheinlichen Zusammenhang zwischen Auto-Darm-Intoxikation und primärer Atrophie des Sehnerven in einem von ihm studierten Falle.

- 2) **Über die Nerven der Hornhaut des Menschen**, von Attias (Neapel).

Die Nerven der Hornhaut des Menschen enthalten in ihren verschiedenen Teilen eine erhebliche Menge sichtbaren Fetts und auch Glykogen, das in den meisten Fällen leicht nachweisbar ist.

- 3) **Die morphologischen Syndrome der „Steatosis cholesterinica“ des normalen senilen Auges**, von A. de Lieto-Vollaro (Neapel).

Nach einer Zusammenstellung des über die Steatose der senilen Augen des Menschen Bekannten, hebt der Verf. hervor, wie dieses morphologische Syndrom, das in senilen Augen beständig ist, große Analogie mit den Veränderungen des Atheroms der Arterien bietet, sowohl der morphologischen und histochemischen Merkmale wegen, als auch wegen der pathogenetischen.

Das Gerontoxon und die andren Manifestationen der senilen Augensteatose stehen in keinem Bezug zum Alter des Individuum, sondern zu den Zuständen des organischen Stoffwechsels und den sklerotischen Veränderungen der Arterien. Die Steatose der verschiedenen Gewebe des Auges muß die Ernährung und die physikalisch-pathologischen Veränderungen des senilen Auges beeinflussen und kann so mit der Presbropie (Steatosis des Musculus ciliaris), mit der Starrheit der Sklera, mit dem senilen Star in Verbindung gesetzt werden.

Die Steatose zeigt sich klinisch in der Hornhaut durch Gerontoxon an, in der Sklera stellt sie einen ständigen Befund dar, über dem Alter von 35—40 Jahren, mit oder ohne Begleitung eines recht deutlichen Arcus senilis. In der Iris ist die Steatose wenig deutlich; im Ciliarkörper finden sich Fett-Tröpfchen, besonders im Innern der Muskelbündel, im Stroma der Ciliar-Fortsätze in den Gefäßwänden; Fett findet man auch im Ciliarepithel. In der Chorioidea sammeln sich die Fett-Tropfen, besonders in der peripapillären Gegend. In der Linse lokalisiert sich das Fett unter dem Epithel und in den Kortikal-Schichten. Im Glaskörper kann man auch Steatose und Kalk-Infiltration beobachten. In der Netzhaut sind die Veränderungen gering und belasten hauptsächlich die Gefäße.

4) Der Koeffizient von Fett in die Amyloidose der Bindehaut und der Lider, von A. de Lieto-Vollaro (Neapol).

In 2 Fällen von amyloider Entartung der Bindehaut und der Augenlider fand der Verf. eine erhebliche Menge Fett unter der Form von Infiltration in großen und kleinen Tropfen, besonders reichlich in der Dicke des Orbicularis und des Tarsus.

5) Über einige Resultate der Blepharoplastik, von A. de Lieto-Vollaro (Neapel).

Verf. berichtet ausführlich über die Operations-Methoden der Blepharoplastik in 4 Fällen von Lid-Epitheliom, in einem Falle von Narben-Ektropion, in einem von Lidkolobom und in einem von Lagophthalmus, die vom Verf. operiert wurden. Es wird auf die Original-Arbeit wegen der operativen Einzelheiten verwiesen. Zahlreiche demonstrative Photographien sind der Arbeit beigelegt.

6) Wirkung des Hypotonin auf die Augen-Spannung, von Ricca.

Nach mit Kaninchen gemachten Versuchen folgert Verf., daß das subkutan eingespritzte oder eingetropfelte Hypotonin jeglicher schädlichen Wirkung entbehrt und die Eigenschaft besitzt, den intraokulären Druck um 3—4 mm Hg bei der Eintropfung herabzusetzen, um 6—8 bei einer subkutanen Einspritzung; diese Wirkung dauert mehrere Tage an.

7) Die Nerven der Hornhaut des Menschen, von Attias (Neapel).

Diese Arbeit ist in Graefe's Archiv f. Ophthalmologie, LXXXIII, H. 2, abgedruckt.

8) Ophthalmoblennorrhoe pseudomembranosa neonatorum mit Bacillus subtilis als Erreger, von Attias (Napoli).

In einem Falle von pseudomembranöser Ophthalmoblennorrhoe bei einem

Neugeborenen fand Verf. einen Bacillus, welcher nach den morphologischen und Kultur-Merkmalen als *Bacillus subtilis* identifiziert werden konnte. Es gelang Verf., bei einigen Kaninchen eine Bindehaut-Entzündung zu erzeugen, welche der am Menschen beobachteten ähnlich war.

9) Einfluß des Calcium-Chlorids auf den Augendruck und seine Wirkung im Glaukom, von Tristaino (Palermo).

Auf Grund von Experimenten und klinischen Versuchen kommt Verf. zu dem Schluß, daß das den Kaninchen in nicht hohen Gaben verabreichte Calcium-Chlorid eine Abnahme des intraokularen Druckes hervorruft, die auf klinischem Gebiete eine vorzügliche Beihilfe bei der Behandlung des Glaukoms darstellt, weil sie die Hypertension vermindert, die Schmerzen mildert und die Resorption des Hypoema erleichtert.

10) Über die Wirkung des Pilokarpins und des Atropins auf die Pars ciliaris retinae und die Pars iridica retinae, von Gugliametti (Neapel).

Beim Studium der Pars ciliaris und iridica der Netzhaut (nach der Fixierung in Altmann'scher Flüssigkeit und der Färbung nach der Methode von Galeotti und Eisen-Hämatoxylin) an Kaninchen, denen er Pilokarpin- und Atropin-Lösungen eingespritzt hatte, kam Verf. zu dem Schlusse, daß das Pilokarpin und das Atropin nur eine leichte Anschwellung der Zellen der Pars ciliaris und der Pars iridica der Netzhaut hervorrufen, ohne merkliche Modifikationen des Apparates zu erzeugen.

11) Klinische Augen-Untersuchungen im experimentellen Ikterus, von Allessandro (Messina).

Bei Untersuchungen an den Augen von versuchsweise ikterisch gemachten Tieren (2 Hunden, 2 Lämmern, 2 Kontrolltieren) fand Verf., daß in den Geweben der untersuchten Augen der Gehalt an Wasser, festen organischen Substanzen, unlöslichen Salzen, sowie der Gesamtstickstoff und die Protein-Substanzen vermindert, hingegen die anorganischen Substanzen und die löslichen Salze vermehrt waren.

12) Über den Annularis-Abszeß der Hornhaut, von Attias (Neapel).

Nachdem Verf. die Untersuchungen der Autoren, welche den annulären Abszeß der Hornhaut studiert haben, erörtert, beschreibt er einen Fall vom bakteriologischen, histologischen und histochemischen Standpunkte aus.

Als Infektionskeim wurde ein *Pneumococcus* erkannt; nachdem Verf. die histologischen Veränderungen beschrieben, berichtet er über die Anwesenheit von Fett und Glykogen in der Hornhaut. Das Fett war besonders reichlich nach dem annulären Abszesse zu und in dessen Nähe. Das Glykogen befand sich hauptsächlich im Epithelium und in den Zellen und Fasern der Peripherie der Hornhaut, gering in der Gegend des Abszesses und in den am meisten infiltrierten Punkten.

Es folgen Betrachtungen über das Vorhandensein von Fett und Glykogen in normalen und pathologischen Verhältnissen.

13) Über ein rezidiertes epibulbäres Hornhaut-Epitheliom. Behandlung mit Röntgenstrahlen, von Guglianetti (Neapel).

Verf. beschreibt einen Fall von rezidivierter, epibulbärer, epithelialer Geschwulst nach der Behandlung mit Röntgenstrahlen: die Geschwulst hatte aus dem Limbus ihren Ausgang genommen und sich in der Hornhaut zur Form eines Papillom entwickelt; exstirpiert rezidierte sie; der Behandlung mit Röntgenstrahlen unterworfen, verschwand die Geschwulst anscheinend, rezidierte jedoch von neuem. Das Hornhaut-Rezidiv hatte das histologische Aussehen eines Papilloms (gutartig); der neugebildete Teil, der sich um das Auge entwickelt hatte, sah aus wie ein Plattenepithel-Karzinom, mit der Neigung ins Innere des Augenbulbus einzudringen.

14) Über einige besondere protozoen-ähnliche Bildungen, häufig im beginnenden Chalazion, von Del Monte (Neapel).

Verf. fand in neun jungen Chalazien, gewöhnlich im Innern der Rückstände des drüsigen Epithelium, oder in Riesenzellen eingeschlossen, runde oder ovale Körper (12—22) mit zentralem, rundlichem Kern, mit konzentrischen Schichten (violett-rot mit albuminösem Hämatoxylin), mit gleichartigem peripherischem Gürtel.

Die Differenzierung des zentralen Kernes kann fehlen.

15) Ein Fall von pigmentiertem Naevus der Bulbär-Bindehaut, von Cacolino (Parma).

Klinische und histologische Beschreibung eines Falles von pigmentiertem Naevus der Bulbär-Bindehaut.

16) Einfluß der Inanition auf den Augendruck und auf den Brechungsindex des Kammerwassers, von Messina.

Bei Hunden und Kaninchen, denen gänzlich oder zum Teil das Futter entzogen war, fand Verf. beständig eine Verminderung der endookulären Spannung und des Brechungsindex des Kammerwassers.

17) Über die chirurgische Reduktion des Narben-Staphyloms der Hornhaut, von Attias (Neapel).

Nach einem kurzen Überblick über die üblichen Operations-Methoden beschreibt der Verf. eine Methode zur chirurgischen Reduktion des Staphyloms, welche wesentlich darin besteht, daß man den zentralen Teil des Staphyloms in Form eines Sternkreuzes ausschneidet und dann die Ränder der Wunden vernäht.

18) Über die chirurgische Therapie der chronischen und phlegmonösen Dakryocystitis catarrhalis, von Casolino (Parma).

Verf. gibt die Statistik der in der Augenklinik zu Parma (Direktor Prof. Gallenga) vom Oktober 1907 an ausgeführten Exstirpationen des Tränensackes, 195 Fälle, von denen zwei Drittel auf Frauen, mit drei Rückfällen, kommen. In den chronischen Formen wurde der Sack exstirpiert, in den phlegmonösen wurde der Tränensack eingeschnitten und mit Antimouchlorid kauterisiert. Heilung schnell und endgültig.

19) Elektrargol in der Augen-Therapie, von Tristaino (Palermo).

Nach klinischen Experimenten kommt der Verf. zu dem Schluß, daß

das Elektrargol, in Lösung zu 0,25% wiederholt unter die Haut eingespritzt, oder in die Muskeln, gewöhnlich in der Dosis von 5 ccm, eine bemerkenswerte Wirksamkeit bei eitrigen oder phlogistischen Prozessen besitzt und keine Schmerzen hervorruft, erforderlichenfalls ist es als vorbeugendes Mittel anzuraten.

20) Über die Behandlung der Trichiasis (Ambulatorium G. Bacelli in Tripolis), von Lamperi (Tripolis).

Verf. erörtert die Statistik von 15805 behandelten Kranken, von denen 2206 neue waren. Von den neuen Kranken waren 1685 mit Trachom befallen. Der Verf. bemerkt, ein Beweis dafür, daß das Trachom ansteckend ist, wird durch die Tatsache widerlegt, daß bei den 140000 Soldaten, die kürzere oder längere Zeit in Tripolis blieben, nicht ein einziger Fall von Trachom festgestellt worden sei. Die Operationen waren fast immer zur Korrektur von Entropium und Trichiasis. Der Verf. spricht dann über die verschiedenen therapeutischen Indikationen, über die verschiedenen Operationsmethoden und über die besten Mittel, um das Trachom unter den Eingeborenen von Tripolis zu bekämpfen.

21) Keratitis marginalis periodica, von Attias (Neapel).

Verf. beschreibt einen Fall von periodischer Keratitis marginalis mit den folgenden Merkmalen: regelmäßige Periodizität der Entzündungs-Symptome, kurze Dauer eines jeden Anfalls. Fehlen von Hornhaut-Geschwürsbildung.

22) Ein neuer elektrischer Apparat für die Messung der Sehschärfe, von Zohnea (Napoli).

Beschreibung desselben.

23) Klinischer und anatomisch-pathologischer Beitrag zum Angiom der Bindehaut, von Casolino (Parma).

Verf. beschreibt 3 Fälle von Angiom der Bindehaut, die exstirpiert und zwecks histologischer Untersuchung sezirt wurden.

24) Ein Fall von Skleralkollapsus, von Re (Palermo).

Ein klinischer Fall von Skleralkollapsus während einer Star-Operation. Beim Beginn der Operation wurde der Patient von einem allgemeinen Kollaps befallen. Nach der Meinung des Verf.'s ist die Ursache des Skleralkollaps in der Hemmung des Blutumlaufes zu suchen, wodurch die Augen-sekretionen ausblieben.

25) Klinische und experimentelle Untersuchung über ein neues Jodpräparat (Jodosan) und dessen Anwendung in der Therapie des Auges, von Ruata.

Auf Grund von klinischen Erfahrungen und Untersuchungen, sagt Verf., erhellt, daß das Jodosan in reinem Zustande keine dauernden Störungen in der Bindehaut und in der Hornhaut hervorruft, und daß man gute Resultate damit erzielen kann in der Behandlung von Hornhaut-Leiden lymphatischer und infektiöser Natur, in ulzeröser Blepharitis und in akuter Dakryocystitis.

26) Über die neuroparalytische Keratitis und andre Veränderungen der Augengewebe, welche infolge der intrakraniellen Durchschneidung des Trigeminus auftreten, von Sgrosso (Neapel).

Nachdem der Verf. den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse über den Gegenstand kurz zusammengefaßt, berichtet er über persönliche Erfahrungen an Kaninchen und Meerschweinchen mit intrakranieller Durchschneidung des Trigeminus, nach der Methode von Jodera-Magendie. Die Symptomatologie war charakterisiert durch Exophthalmus, Miosis, totale Anästhesie der Hornhaut und der Bindehaut; in der Folge tritt Nekrose auf mit nachfolgendem rückwirkendem Entzündungsprozeß, der mehr oder weniger aktiv ist, und dann ein Vernarbungs-Reparations-Prozeß.

Als Schädigungen des Ciliarkörpers wurden zuerst Zirkulations-Störungen und Verletzungen des Ciliarepithels beobachtet, gefolgt von einer Atrophie des Ciliarkörpers und der Chorioidea.

Nachdem der Verf. die von den Autoren zur Erklärung der Störungen aufgestellten Theorien erörtert hat, legt derselbe dar, wie seine Befunde von schweren trophischen Verletzungen des Tractus uvealis die Theorie von Angelucci bekräftigen, daß nämlich die neuroparalytische Keratitis hervorgerufen sei von veränderten aktiven, osmotischen Funktionen der Gefäßwände wegen Insensibilität derselben, und von Paralyse der glatten Fasern durch Veränderungen der Gefäß-Fasern des Trigeminus.

27) Wie man die Refraktionsanomalien anzeigen muß, von Arcadipane.

28) Über eine seltene epibulbäre, subkonjunktivale Geschwulst (reines Myxoma), von Mancione.

Verf. beschreibt einen Fall von subkonjunktivaler Epibulbär-Geschwulst, eine Bindegewebs-Geschwulst von myxomatösem Typus, die sich im Unterbindehaut-Gewebe entwickelt hatte.

29) Klinischer und anatomischer Beitrag zum Studium des Teratom der Oberfläche der Hornhaut und der Bindehaut und ihre Beziehungen zu der Blepharochisis, von Pignatari (Parma).

Nachdem Verf. den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse über den Gegenstand zusammengefaßt und besonders die Beziehungen zwischen den Teratomen des Auges und die Mißbildungen des Gesichts beschrieben hat, beschreibt er vom klinischen und histologischen Standpunkt aus noch 10 Fälle von Dermoiden (Sammlung des Prof. Gallenga).

Verf. schließt, daß das Kolobom der Augenlider von dem unvollkommenen Verschuß der Gesichts-Spalte abhängt, und daß das reine Dermoid des Limbus ein Teil des freien Randes der Augenlider sei, die, an der bulbären Bindehaut implantiert, noch eine Adhäsion zwischen dem Rand der Augenlider und der Oberfläche des Augapfels zeigen. Colombo.

Vermischtes.

1) Angus Mac Nab,

ein wohlbekannter englischer Augen-Arzt, fiel für sein Vaterland als Opfer des gegenwärtigen Krieges.

Von schottischer Herkunft, war Mac Nab in Neu-Seeland geboren;

studierte zuerst zu Otago (in seiner Heimat), danach in Edinburg, Freiburg und Wien: im Jahre 1904 wurde er F. R. C. S., England, und Mitglied der O. S., United Kingdom. Er beschäftigte sich mit Bakteriologie und übersetzte Axenfeld's B. des Auges, ferner auch Lohmann's Störungen der Seh-Funktionen; und verfaßte auch eine Schrift über Hornhaut-Geschwüre. Zur Zeit seines Todes war er Augen-Arzt am Hospital zu Windsor und erster Assistent am R. O.-Hospital. (Nach Ed. Jackson's yearbook for 1914, S. 12, woselbst als Quelle genannt wird Ophthalmoscope, XII, 792.)

2) Aus einem Feldpost-Brief (12. X. 1915).

... Viel Freude machte mir die Heilung eines blutjungen Vaterland-Verteidigers. Ein Granat-Splitter flog ihm durch das Auge bis in das rechte Hinterhaupt-Hirn. Seine Lage wurde durch Röntgen-Aufnahme festgestellt.

Als es schlechter ging, wurde trepaniert, der Kopf an den Magneten gebracht: sofort saß der Splitter daran.

Dem jungen Krieger geht es ausgezeichnet, bis auf Bein-Lähmung, die auch schon sich bessert. ... Spiro.

3) In E. Merck's Jahresbericht für 1914 heißt es (S. 26): „So ließe sich eingedickte Galle in beliebigen Verhältnissen mit Fetten mischen und z. B. bei Augenleiden (1 Teil Galle und 2–4 Teile Honig oder Adeps) aufstreichen.“ Das hätte nicht gedruckt werden sollen.

Der gelehrte Verf. erwähnt von der Anwendung der Galle bei Augenleiden aus den Schriften der Alten nur das Buch Tobias, c. 11, c. 13.

Ich will zwei bessere Stellen anführen:

1. Galle ... paßt spezifisch gegen beginnenden Star und gegen Nebel. Dioscurides m. m. II, 96. (Vgl. auch Gesch. d. Augenh. § 132.)

2. Gallen kupieren den Star. (Arabischer Kanon, Ali b. Isa, § 277, S. 146.)

Bibliographie.

1) Über Rhodalzid bei Augen-Ekzem, von Dr. Lucie Oesterreicher. (Klinik Prof. Elschnig's in Prag.) (Prager med. Wochenschr. 1915. Nr. 4.) An dem reichen Materiale von Keratoconjunctivitis eczematosa der Klinik Prof. Elschnig's konnte nachgewiesen werden, daß fast alle von dieser Krankheit befallenen Individuen an Zahnkaries leiden. Es wurde daher an die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Zahnkaries und Ekzematosa gedacht und in Anbetracht, daß von den Zahnärzten auf die Schutzwirkung des rhodanhaltigen Speichels gegen Zahnkaries aufmerksam gemacht wird, Versuche mit einer Rhodantherapie bei der in Rede stehenden Augen-Erkrankung vorgenommen. Die Beobachtungen erstrecken sich vorläufig auf 50 Fälle, alle mit Zahnkaries, 21 mit normalem, 29 mit verringertem Rhodangehalt. Diese Beobachtungen ergaben, daß 1. tatsächlich Zahnkaries eine typische Begleit-Erscheinung der exsudativen Diathese, bzw. Ekzematosa darstellt, und 2. daß Zahnkaries auch bei normalem Rhodangehalt des Speichels in mehr als $\frac{1}{3}$ der Fälle vorkommt. 13 Fälle mit negativem oder vermindertem Rhodangehalt wurden einer Behandlung mit Rhodalzid unterzogen: 2 mal täglich eine Tablette; bei Kindern eine halbe Tablette. Nach 14tägiger Medikation 8tägige Pause; dann nochmals 14 Tage lang täglich eine Tablette.

Unmittelbar darauf, und nach 8 Tagen, war der Rhodangehalt des Speichels in allen Fällen normal geworden, auch schien es, daß in der Mehrzahl der Fälle die Rhodan-Medikation den Ablauf der Augen-Krankheit beschleunigt habe. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen und Verf. empfiehlt die Medikation einer Nachprüfung, insbesondere an einem ambulanten Materiale, bei unveränderter Lebensweise der Kranken zu unterziehen. Schenkl.

2) 1. De l'automatisme ventriculaire provoqué par la compression oculaire et l'atropine dans les bradycardies totales. 2. Abolition du réflexe oculo-cardiaque par l'atropine, son exagération par la pilocarpine, sa persistance pendant l'épreuve du nitrite d'amyle. 3. Etude expérimentale du réflexe oculo-cardiaque. 4. Phénomènes circulatoires et respiratoires, produits par la compression oculaire. 5. Le réflexe oc.-card. à l'état normal, par Petzetakis, Hôp. Desgnettes Lyon. (Soc. Biol. 1914. Bd. 76.)

1. Durch Bulbus-Kompression und Atropin gelingt es, bei totaler Bradykardie nach einer Periode weiterer Verlangsamung des Herzschlags eine Dissoziation auszulösen, so daß die Sinusvorhof-Kontraktionen langsamer verlaufen, als die des Vorhofs. Die Vorhofs-Kontraktion erfolgt durch Ventrikelreize. Mitunter ruft leichte Bulbus-Kompression eine Dissoziation von Ventrikel und Vorhof hervor. Atropin wirkt analog. 2. Injektion von 0,02 g Atropin. sulf. hindert das Eintreten der Pulsverlangsamung; Injektion von 0,01 g Pilocarpin steigert schon in den ersten 10 Minuten den okulo-kardialen Reflex; die durch Amylnitrit gesteigerte Herz-tätigkeit wird durch Bulbus-Kompression etwas verlangsamt. Die Verlangsamung der Herz-tätigkeit durch Bulbus-Kompression ist das Resultat einer Erregung der hemmenden Vagusfasern. 3. Veränderungen des Elektrokardiogramms durch Bulbus-Kompression an normalen und künstlich bradykardisch gemachten Hunden. Es ergab sich beträchtliche Pulsverlangsamung, einige Minuten dauernder oder völliger totaler Herzstillstand, verlängertes Intervall AJ oder AF. Die Ventrikelpausen beweisen Störungen des okulo-kardialen Reflexes in der aurikulo-ventrikulären Leitungsbahn. 4. Neben Pulsverlangsamung erzeugt Bulbus-Kompression bisweilen Steigerung des arteriellen Blutdrucks und verminderte Atemfrequenz, event. anfangs spasmodische Atmung, später inspiratorische Pausen. Atropin beseitigt die respiratorischen Phänomene. Bulbus-Kompression ruft ferner hervor Wärme- und Kältegefühl, Schwindel, Kopfweh, Schwitzen, Erbrechen. 5. Untersuchungen des Augen-Herzreflexes bei 75 nicht an Bradykardie leidenden Personen ergaben verlangsamten, nur selten beschleunigten Rhythmus; Kompression des rechten Auges wirkt besonders durch stärkere Erregbarkeit des rechten N. pneumogastricus; die Verlangsamung setzt im gleichen Moment ein, wo die Kompression erfolgt; die Verlangsamung steht bis zu einem gewissen Punkte in Beziehung zum Grade der Kompression; bei Beschleunigung zeigte die Pulskurve zuweilen mitten zwischen den Wellen der Beschleunigung 2 bis 3 Pulsverlangsamungen. Doppelseitige Bulbus-Kompression wirkt nahezu ebenso, wie die des rechten Bulbus allein.

3) Die Behandlung des Frühjahrskatarrhs, von Aaron Bray. (Therap. Gazette. 1913. 15. April.) Verf. unterscheidet drei voneinander differenzierte Typen des Frühjahrskatarrhs: den konjunktivalen, den bulbären und den korneoskleralen. Von der naheliegenden Verwechslung mit Trachom schützt die Anamnese, die Art der Absonderung und die eigentümliche, wie von unten her vorgedrückte Erhöhung der Körnchen, im Gegensatz zu den

wie aufgestreuten Trachomkörnern. Das männliche Geschlecht wird etwa dreimal so häufig befallen, wie das weibliche. Die Dauer der Krankheit kann manchmal viele Jahre betragen, die Heilung erfolgt schließlich, ohne irgend welche Spuren zu hinterlassen. Für die Behandlung empfiehlt er möglichst milde Adstringentien, wie Bor-Zinkwasser, Eisumschläge und lokale Anwendung von 25% Borglycerid. Chirurgische Eingriffe widerrät er dringend, es sei denn, es handelte sich um die seltene Bildung von überhängenden gestielten Körnern. Um Rückfällen vorzubeugen sei es ratsam, im Winter die Behandlung fortzusetzen. Konstitutionelle Dyskrasien, die den Katarrh oft begünstigen, müßten in geeigneter Weise bekämpft werden.

4) Die Tränendrüse während der chirurgischen Narkose, von L. T. Rutherford. (Brit. med. Journal. 1913. 21. Juni.) Sorgfältige Beobachtungen über das Verhalten der Tränensekretion während der Narkose in über 200 Fällen haben Verf. erkennen lassen, daß ganz konstant aus der Funktion der Tränendrüse in den einzelnen Stadien der Anästhesie Rückschlüsse über die Tiefe der Narkose usw. gezogen werden dürfen. Im Exzitations-Stadium srömen die inneren Augenwinkel von Tränen über, im nächsten Stadium der Muskel-Erschlaffung hört meist einige Sekunden vor dem völligen Erlöschen des Kornealreflexes die Sekretion auf und die Augenwinkel feuchten sich nicht mehr, wenn sie abgewischt wurden. Bei weiterer Verabreichung des Narkotikum, im Stadium der bulbären Lähmung, sistiert die Funktion der Tränendrüse völlig. Bei Kindern unter 10 Jahren zeigt sich bisweilen eine völlige Unabhängigkeit der Tränenfunktion von der Narkose, aber das ist die Ausnahme. In der Regel vermag man aus dieser Erkenntnis die Unterscheidung einer durch Überdosierung erweiterten Pupille von der Mydriasis unmittelbar vor dem Erbrechen abzuleiten.

5) Über den Nystagmus der Bergleute. Vorlesung von T. Lister Llewellyn. (Brit. med. Journal. 1913. 20. Juni.) Zusammenfassung alles Bekannten. Gegenüberstellung der beiden Theorien über die Entstehung durch Ermüdung der Muskulatur infolge der krummen Haltung beim Abschlagen der Kohlen, andererseits durch die mangelhafte Beleuchtung. Verf. erwartet von der Einführung einer ausreichenden elektrischen Lampe und der Ausmerzung aller unzureichenden Arbeitskräfte auf Grund ärztlicher Untersuchung, genügender Ventilation und allgemeiner Hygiene eine allmähliche Abnahme der Krankheit.

6) Über Hornhaut-Pigmentierung beim Meerschweinchen, von J. Rubert in Kiew). (Arch. f. vergl. Ophth. 1914. Heft 1.) Relativ oft (8,3%) zeigt die Kornea des Meerschweinchens eine schwarzbraune Pigmentierung, die mit dem normalerweise bei diesem Tier vorhandenen zirkumkornealen Pigmentraum zusammenhängt und auf aktiver Einwanderung von Pigmentepithelien beruht. Das ursprüngliche Hornhaut-Epithel geht zugrunde und wird durch das pigmentierte ersetzt. Diese Umwandlung hängt zusammen mit einem unter der vordern Grenzmembran sich entwickelnden und allmählich vom Limbus zum Zentrum fortschreitenden Granulationsgewebe, das für die Pigmentepithelien die Richtung, die sie zu nehmen haben, angibt. Das pigmentierte Epithel verfällt schließlich schließlic regressiver Metamorphose, so daß die pigmentierte Epitheldecke dünner wird. Steindorff.

Um Einsendung von Separat-Abzügen wird gebeten (Berlin NW. 26 Schiffbauerdamm).

Verlag von VEIT & COMP. in Leipzig. — Druck von METZGER & WITTE in Leipzig.

Date Due

[illegible]

MAY 14 1953

01-0-32-09-07

REI
C4
v.39

A 46

RESEARCH CENTER LIBRARY

3 2436 001594611
CENTRALBLATT FÜR PRAKTISCHE AUGENHE
RE1C4 001
V39

THE OHIO STATE UNIVERSITY BOOK DEPOSITORY



D AISLE SECT SHLF SIDE POS ITEM C
8 02 36 08 7 05 007 9